GURPS Fourth Edition

LOW-TECH™

By William H. Stoddard, with Peter Dell'Orto, Dan Howard, and Matt Riggsby

STEVE JACKSON GAMES

WELCOME TO THE PAST!

Covering the Paleolithic to the Age of Sail, ***GURPS Low-Tech*** is your guide to TL0-4 equipment for historical adventurers, modern survivalists, post-apocalypse survivors, and time travelers. It surveys current historical and archaeological research to present *accurate* gear, including:

- **Weapons.** Stone axes, steel blades, muskets, and heavy weapons (from catapults to cannon) to grant a fighting edge whether you face bears, phalanxes, or high-seas pirates.
- **Armor.** Pick coverage, quality, and materials (even exotica like jade!) to suit your budget, and then calculate protection, weight, impact on stealth, and more.
- **Transportation.** Travel aids such as skis and floats; riding gear for horses, camels, and elephants; and vehicles ranging from oxcarts and rafts to war wagons and low-tech submarines.
- **Survival Gear.** Simple tools and local materials to let you find your way, stay warm and dry, and feed yourself in the wilderness.
- **Tools.** Everything you need to gather basic resources, craft finished goods, work in the literate professions, spy, or thieve.
- **Medicine.** Treat illness and injury with herbs, acupuncture, and surgery.

GURPS Low-Tech *requires the* ***GURPS Basic Set****, Fourth Edition. The information on real-world equipment is useful for* ***any*** *campaign set prior to 1730, as well as historical fantasy.*

By **William H. Stoddard**, with **Peter Dell'Orto**, **Dan Howard**, and **Matt Riggsby**

Edited by **Sean Punch** Cover Art by **Bob Stevlic**

Illustrated by **Alan Azez**, **Eric J. Carter**, **Igor Fiorentini**, **Angela Lowry**, **Matthew Meyer**, **Rod Reis**, and **Bob Stevlic**

STEVE JACKSON GAMES

www.sjgames.com

1st Edition, 1st Printing
Published December 2010

ISBN 978-1-55634-802-0

9 781556 348020 52999

$29.99 SJG 01-0108

Printed in the USA

GURPS® Fourth Edition

LOW-TECH™

Written by WILLIAM H. STODDARD,
with PETER DELL'ORTO, DAN HOWARD, and MATT RIGGSBY
Additional Material by C.J. CARELLA, GRAEME DAVIS, STEPHEN DEDMAN, SHAWN FISHER, LEE GOLD, MICHAEL HURST, EVAN JAMIESON, J. HUNTER JOHNSON, THOMAS M. KANE, AURELIO LOCSIN III, PHIL MASTERS, RICHARD MEYER, DAVID MORGAN-MAR, KENNETH PETERS, DAVID L. PULVER, SEAN PUNCH, S. JOHN ROSS, HANS-CHRISTIAN VORTISCH, and JON F. ZEIGLER
Edited by SEAN PUNCH
Cover Art by BOB STEVLIC
Illustrations by ALAN AZEZ, ERIC J. CARTER, IGOR FIORENTINI, ANGELA LOWRY, MATTHEW MEYER, ROD REIS, and BOB STEVLIC

ISBN 978-1-55634-802-0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

STEVE JACKSON GAMES

Contents

Introduction 4

1. The Age of Labor . . 5

Ages of Technology 6
Variant Paths 7
Alternative Technologies 7
Roads Not Taken 7
Blocked Roads 8
Technology for Nonhumans 8
Adjusting for SM 8
TLs and Character Traits 8
Advantages 8
Combining Strength 9
Perks 9
Disadvantages 10
Skills 10
Techniques 11
Low-Tech Inventors 13
Gadget Control 13
The Economics of Equipment 13
Buying Equipment 13
Custom-Made Equipment 14
Combination Gadgets 14
Maintaining Equipment 15
Repairing Equipment 15
Storing Equipment 15
Equipment Statistics 15
Tech-Level Specialization 16

2. Core Technologies 17

Materials 17
Stone and Earth 17
Precious Stones 18
The Race for Porcelain 19
Metals 20
Wire 20
Organics 21
Furs 22
Domestication 22
Asbestos (TL2) 23
Rope Deterioration 24
Chemistry 25
Fuel and Power 27
Tools and Basic Equipment 28
Tool Kits 30

3. General Equipment 31

Shelter 31
Domestic Conveniences 33
Heating and Cooling 33
Light 33
Furniture 33
Containers and Storage 34
Personal Gear and Consumer Goods 35
Luxuries 36
Entertainment 39

4. Information Technologies 41

Observation 41
Defective Vision 42
Measurement 42
Writing and Records 45
Pictures 45
Maps and Globes 45
Writing Media 45
Palimpsests 46
Written Documents 47
Printing 48
Signals and Messages 48
Horizon Table 49
Calculation and Computation 50
Navigation 50

5. Weapons 53

Melee Weapons 54
Hook 54
Pike and Shot and Bayonet . . . 55
Optional Rule: Sheaths 57
Weapons of Quality 59
First Encounter With a New Way to Die 60
Fighting in Style 61
Tip Slash 62
Improvised Weapons 63
Melee Weapon Table 64
Weapon Composition 71
Bows, Slings, and Thrown Weapons 72
Alternate Arrows 73
Bows, Crossbows, and Rated ST 74
Muscle-Powered Ranged Weapon Table 75
Harsh Realism for Ranged Weapons 75
Arrow Guide 78
Panjagan 78
Mechanical Artillery 78
Heavy Weapons 79
Aiming Fixed-Mount Weapons . . 80
Mechanical Artillery Table 81
Alternate Catapult Ammunition 83
Personal Artillery Table 83
Combustion-Based Weapons 84
Incendiaries 84
Black Powder 85
"Can We Have Gunpowder?" . . . 85
Gunpowder Artillery 87
The Cost of Ammunition 87
Alternate Cannon Ammunition . . 88
Personal Firearms 90
Water and Firearms 90
Using Firearms 94
Firearm Quality 95
Variant Ammunition 95
Careful Loading 95
Firearm Accessories 96

GURPS System Design ▌STEVE JACKSON
GURPS Line Editor ▌SEAN PUNCH
Page Design ▌PHIL REED and JUSTIN DE WITT
Print Buyer ▌PHILIP REED

Managing Editor ▌PHILIP REED
Asst. Managing Ed. ▌MONICA STEPHENS
Production Artist ▌NIKOLA VRTIS
Indexer ▌NIKOLA VRTIS

Art Director ▌WILL SCHOONOVER
Marketing Director ▌PAUL CHAPMAN
Director of Sales ▌ROSS JEPSON
GURPS FAQ Maintainer ▌VICKY "MOLOKH" KOLENKO

Research Assistance: Susan Koziel and John Brent Macek • *Master Armorer:* John Brent Macek

Lead Playtester: Jeff Wilson

Playtesters: Douglas Cole, Shawn Fisher, Martin Heidemann, Leonardo Holschuh, Rob Kamm, MA Lloyd, Paraj Mandrekar, Garðar Steinn Ólafsson, Leigh O'Neil, Kenneth Peters, Emily Smirle, Shawn K. Stevenson, Antoni Ten Monros, and Dustin Tranberg

GURPS, Warehouse 23, and the all-seeing pyramid are registered trademarks of Steve Jackson Games Incorporated. *Pyramid,* ***Low-Tech***, and the names of all products published by Steve Jackson Games Incorporated are registered trademarks or trademarks of Steve Jackson Games Incorporated, or used under license.
GURPS Low-Tech is copyright © 2010 by Steve Jackson Games Incorporated. All rights reserved. Printed in the USA.

The scanning, uploading, and distribution of this book via the Internet or via any other means without the permission of the publisher is illegal, and punishable by law. Please purchase only authorized electronic editions, and do not participate in or encourage the electronic piracy of copyrighted materials. Your support of the author's rights is appreciated.

6. Defenses 97
Clothing 97
Hand and Footwear 98
Hobnails (TL2) 98
Headgear 98
Protective Clothing 99
Clothing and Status 99
Armor 100
Armor Locations Table 100
Optional Rules for Armor 101
Blunt Trauma and Edged Weapons 102
My Armor Doesn't Fit! 103
Textiles 103
Feathers (TL1) 104
Hide 104
Arrow Curtains 104
Leather of Quality 105
Reinforced 105
Other Nonmetallic Armor 105
Jade 106
Metallic Armor 106
Chinese Mountain Scale 106
Mail Variants 107
Copper and Bronze 108
Armor of Quality 109
Heavy Plate 109
Sliding Rivets (TL4) 109
Armor of Proof (TL4) 110
Armor Table 110
Helmets 111
Face Protection 112
Neck Protection 112
Plumes and Crests (TL1) 113
Shields 113
Shield Grips 113
Shield Bosses 113
Types of Shields 114
Sample Armor Loadout: Roman Imperial Legionary 115
Moveable Cover (TL1) 116
Shield Table 116
Animal Armor 117

7. Security and Covert Ops 118
Security and Surveillance 118
Barriers 118
Concealed Doors 119
Bars, Bolts, Latches, and Locks 120
Breaking and Entering 122
Traps 122
Alarms 123
Identification and Authentication 124
Intrusion 125
Climbing Gear 125
Camouflage and Disguise 126
Covert Entry 126
Smuggling Gear 126
Deception 127
Secret Messages 127
Forgery and Counterfeiting . . 128
Poisons 128
Enforcement and Coercion 130
Restraints 130
Torture 131
Iron Maiden (TL3) 131

8. Mobility and Transportation . . 132
On Land 132
Riding Gear 133
Land Vehicles 135
Litters (TL0) 136
On Water 138
Riding on Logs 138
Under Water 143

9. Medicine and Surgery 144
Diagnostic Methods 144
First Aid 145
Optional Rule: Tight Tourniquets 146
Transporting the Injured 147
Surgery and Surgical Equipment 147
Stone Age Surgeons 148
Early Prosthetics 149
Drugs 150
Herbs 150
Honey 150
Belladonna 151
Inorganic Substances 152
Nondrug Therapies 152
Acupuncture and Moxibustion 152
Pain Control 152
Antidotes and Detoxification 153
Bleeding and Purging 153
Dietary Regimens 153
Electrical Therapy 153
Heat 154
Immersion 154
Lotions and Salves 154
Massage 154
Ventilation 154
Variolation 154

Bibliography 155

Index 157
Weaponry Index 160

About *GURPS*

Steve Jackson Games is committed to full support of ***GURPS*** players. Our address is SJ Games, P.O. Box 18957, Austin, TX 78760. Please include a self-addressed, stamped envelope (SASE) any time you write us! We can also be reached by e-mail: **info@sjgames.com**. Resources include:

New supplements and adventures. ***GURPS*** continues to grow – see what's new at **www.sjgames.com/gurps**.

e23. Our e-publishing division offers ***GURPS*** adventures, play aids, and support in PDF form . . . digital copies of our books, plus exclusive material available only on e23! Just head over to **e23.sjgames.com**.

Pyramid (**www.sjgames.com/pyramid**). Our monthly PDF magazine includes new rules and articles for ***GURPS***, systemless locations, adventures, and much more. Look for each themed issue from e23!

Internet. Visit us on the World Wide Web at **www.sjgames.com** for errata, updates, Q&A, and much more. To discuss ***GURPS*** with our staff and your fellow gamers, visit our forums at **forums.sjgames.com**. The ***GURPS Low-Tech*** web page is **www.sjgames.com/gurps/books/low-tech**.

Bibliographies. Many of our books have extensive bibliographies, and we're putting them online – with links to let you buy the resources that interest you! Go to each book's web page and look for the "Bibliography" link.

Errata. Everyone makes mistakes, including us – but we do our best to fix our errors. Up-to-date errata pages for all ***GURPS*** releases, including this book, are available on our website – see above.

Rules and statistics in this book are specifically for the ***GURPS Basic Set,*** *Fourth Edition.* Page references that begin with B refer to that book, not this one.

Introduction

When we think of heroes of legend, epic, and historical fiction, we often remember their equipment. The bows of Odysseus and Robin Hood, the swords and armor of King Arthur and Don Quixote, the ships of the Argonauts and Sinbad . . . in each case, the possessions did much to define their owner. The same holds true for ***GURPS*** adventurers!

GURPS Low-Tech is a guide to innovation and equipment from the Stone Age to the early 18th century. It starts with an overview of technological evolution. Next, it offers perks, techniques, and new versions of advantages and skills for individuals who work with technology. Then it moves to a discussion of fundamental technologies: materials and energy sources. Throughout, the book suggests technological "what ifs."

Mostly, though, ***Low-Tech*** offers *gear* – for communications, combat, measurement, medical treatment, record-keeping, security, stealth, survival, transportation, and much more. Everything an adventurer needs to survive, to explore, and to fight his enemies is right here. This includes both generic equipment, suitable for many different cultures and eras, and the distinctive inventions of specific civilizations. And all this hardware comes with many rules for *using* it.

So whether your goal is equipping a PC or inventing a new setting, open the catalog and start making your wish list!

Low-Tech vs. Basic Set

GURPS Low-Tech revises the statistics for certain equipment in the ***GURPS Basic Set*** for the sake of historical accuracy. All changes are strictly optional; the ***Basic Set*** isn't *wrong,* but it does simplify many things. Players and GMs should discuss which volume takes precedence in their campaign – whether in general or in particular areas (armor, tools, weapons, etc.) – *before* they start gaming.

Publication History

This is the second edition of ***GURPS Low-Tech,*** written for use with ***GURPS*** *Fourth Edition.* It replaces the original ***Low-Tech*** (2001), for ***GURPS*** *Third Edition*. Changes include a greater emphasis on non-European technologies and revisions to allow for new historical research. It also takes over coverage of TL4 from ***GURPS High-Tech,*** *Third Edition* (1998). Additional content comes from the many Third Edition historical sourcebooks – from ***GURPS Dinosaurs*** (1996) to ***GURPS Swashbucklers*** (1999) – and from the low-tech portions of ***GURPS Covert Ops*** (2003). All reused content has been updated for Fourth Edition.

Discussions of broader cultural aspects of technology – and fussier optional rules – have been moved to ***GURPS Low-Tech Companion 1, 2,*** and ***3,*** available from e23.

About the Authors

Peter V. Dell'Orto started roleplaying in 1981, with ***Dungeons & Dragons,*** and has played ***GURPS*** since ***Man to Man.*** Since 1996, he has been an active ***GURPS*** playtester, editor, and author. He wrote ***GURPS Martial Arts*** with Sean Punch, ***GURPS Martial Arts: Gladiators*** with Volker Bach, and many articles for *Pyramid* magazine, including "Deathball" (with Sean Punch) in *Pyramid #3/3.* Besides his interest in writing RPGs, Peter is an enthusiastic martial artist. He currently trains Kachin Bando and holds *shodan* rank in Kendo. He has fought amateur MMA in the Japanese Shooto organization and competed in Grappler's Quest. His other hobbies include strength training, reading, painting miniatures, Japanese, and music. He currently lives and trains in New Jersey.

Dan Howard started roleplaying in 1984 with ***Middle Earth Role Playing,*** and quickly moved on to ***Rolemaster.*** He switched to ***GURPS*** shortly after its first edition; it has been his favorite system ever since. He started contributing to *Pyramid* magazine in 1998, and soon began playtesting ***GURPS*** publications. His debut contribution to a ***GURPS*** supplement was in the first edition of ***GURPS Low-Tech*** – a work he has been interested in improving ever since, especially in his pet area of armor. Dan has an Arts degree in History and Classical Studies. He holds a second dan black belt in Oh Do Kwan Tae Kwon Do, and has competed internationally. Other interests include historical armor reconstruction, renewable energy, and organic gardening. He currently lives in Maitland, Australia with his wife and three children.

Matt Riggsby holds degrees in anthropology and archaeology and, like the rest of his generation, works with computers. He has been the author or coauthor of books on database design and development, as well as many articles for *Pyramid* magazine. He works for a company that produces TL8 medical devices, and lives in a TL6 house with his wife, son, and a pack of domesticated but semi-trained carnivores.

William H. Stoddard is a professional copy-editor specializing in scientific and scholarly books in fields ranging from aerospace technology to archaeology. Fortunately, he likes reading nonfiction; his research library is threatening to take over his apartment, and he regularly visits the nearest university library for supplemental reading. (He has 27 linear feet of nonfiction, not counting the *Encyclopædia Britannica*.) His other pleasures including cooking, reading science fiction and alternate history, and running and playing in RPGs, which he has been doing since 1975, when he first encountered ***Dungeons & Dragons.*** His previous SJ Games work includes coauthoring the original ***GURPS Low-Tech*** and writing the latest edition of ***GURPS Fantasy.*** He lives in San Diego with his cohabitant Carol, two cats, two computers, and far too many books!

Глава 1
Эпоха труда

Гней Сергий Марциал поприветствовал Фламиния Феликса, легата Египта. Он бросил взгляд на другого гостя, пожилого мужчину в простой, но хорошо сшитой одежде.

«Вы отлично поработали в последнем патруле, Капитан, заставив тех пиратов отступить!»

«Вы мне льстите, легат», — произнес Марциал. — «Держать пиратов в узде — не более чем мой долг перед Цезарем».

«Совершенно верно, — произнес пожилой мужчина, — но не все подданные Цезаря столь верны своему долгу».

Лица легата коснулся легкий намек на улыбку. «Сэр, Сергий Марциал — один из лучших моих капитанов, и ***Перникс*** *— один из лучших кораблей флота. Капитан, вы выполнили куда большую работу, чем думаете. Перед вами — Тит Публий Пертинакс, префект Египта, он был пассажиром судна, которое атаковали эти пираты. Вы хорошо послужили Риму, прогнав их».*

«Действительно, сэр», — сказал Марциал — «это умаляет мои сожаления о том, что не удалось сделать большего. Слишком часто происходит так, что, когда наши корабли находят их, они ускользают, и, пока скрываются, продолжают вершить свой промысел над честными людьми. Если бы я мог уничтожить их, положить конец этому беззаконию».

«О», — сказал префект, — «нужно, чтобы Архимед вооружил ваш корабль».

«Что, тот грек, что защищал Сиракузы от Клавдия Марцелла? — спросил легат. — Предлагаете гребцам капитана держать полированные щиты, чтобы поджечь пиратов?»

Пожилой мужчина засмеялся, но Марциал ответил серьёзно: «Господин, я мало знаю об Архимеде, только его имя и то, что он был изобретателем. Но моему кораблю хорошо служат его скорпионы. Если какой-нибудь инженер сможет сделать ещё более смертоносное оружие, я с радостью опробую его на пиратах».

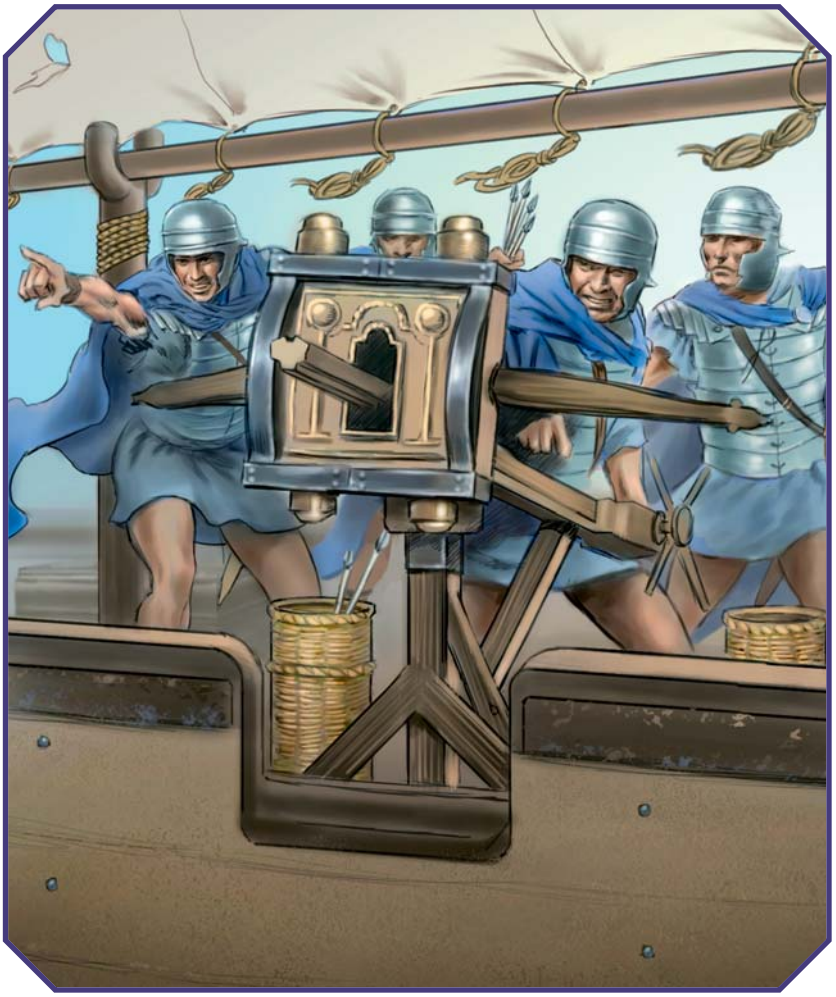
В глазах префектах появился задумчивый взгляд. «Капитан, — сказал он, — «мы в Александрии-в-Египте, месторасположении Музея, в котором есть величайшая библиотека в мире, и величайшее его собрание умных людей. Я думаю, вам стоит спросить их совета. Мой друг, Аристоболос, учится там; если легат позовёт писца, я продиктую рекомендательное письмо».

«Непременно, сэр. Отличное предложение!»

Марциал удивился странному тону ответа своего командира.

Низкотехнологические общества основывались на человеческом труде. Не то, чтобы у них не было других источников энергии — огонь, тягловые животные, вода и ветер использовались столетиями. Но каждый из них был ограничен специфической областью применения; не существовало универсального источника энергии, сравнимого с паровыми двигателями Промышленной Революции. Богатство основывалось не на машинах, а на труде и на земле, что кормит его; оно росло вместе с ростом рабочей силы, при помощи природного плодородия или порабощения и завоеваний. Война, тоже, по большей части основывалась на человеческом труде, и во время сражений и при перемещении с места на место.

GURPS Ранние Технологии — каталог инструментов для этого труда. Нет линий электропередач, батареек, или переносных двигателей, чтобы питать эти предметы, и на них не указаны требования по энергии. Это снаряжение для ремесленников и воинов — и для приключенцев, которые могут быть и теми, и другими.



Эпохи технологий

Технологические уровни (стр. Б511) могут быть определены несколькими способами. Большинство обладают некой знаковой технологией — например, камень, бронза или железо — вместе с другими характерными технологиями. Эти возможности позволяют создать новые формы политической и экономической организации. И, что важно для приключенцев, каждый ТУ предоставляет определенный подход к вооружению и военным действиям..

ТУ0: Каменный Век

Каменный Век был длиннее всей человеческой истории. Некорректно считать его единым ТУ; он включает в себя *несколько* эпох, чьи технологии отличались по меньшей мере насколько же, как и Древний Рим отличался от Средних Веков. Но с точки зрения приключенцев, они весьма похожи: маленькие общества, которые не содержат профессиональных воинов или солдат, вооружённые каменным или деревянным охотничьим оружием. Общая знаковая технология — орудия и оружие из обработанного камня.

Палеолит (2.400.000 до н.э.+)

Знаковая технология: Оббитый камень.

Другие технологии: Дерево, кость и кожа; приручённые собаки; плоты, каноэ и сани, нитки; огонь; целебные растения и грубая хирургия.

Социальная организация: Кочевые группы и племена; правила женитьбы, наследования и родства; устные традиции; шаманство.

Война: Первобытные группы воинов с охотничьим оружием; щиты.

Мезолит (8500 до н.э.+)

Знаковая технология: много маленьких осколков камня, укреплённых на каркасе или рукоятке.

Другие технологии: Рыбная ловля, хранение пищи, плетение корзин, постройка домов.

Социальная организация: Территории под управлением вождя (вождества) и системы обмена подарками; оседлые общины.

Война: Пращи; луки и стрелы.

Неолит (8000 до н.э. +)

Знаковая технология: Шлифованный камень.

Другие технологии: Садоводство, мясное скотоводство, керамика, ткачество, плетение сетей.

Социальная организация: Обмен; местные святилища, жрецы и культы.

Война: Рвы и прочие импровизированные укрепления.

Халколит (4500 до н.э+)

также энеолит, медный век, медно-каменный век.

В самом конце Каменного Века начинают использовать самородную медь. Некоторые археологи называют этот период халколитом или Медным Веком. Его технологии в основном неолитические, за одним исключением:

Знаковая технология: инструменты из самородной меди.

ТУ1: Бронзовый Век (3500 до н.э. +)

Знаковая технология: Бронза.

Другие технологии: Крупномасштабное земледелие, часто с орошением и обработкой плугом; стада животных; тягловые животные; транспорт на колёсах; крупномасштабная архитектура; кораблестроение; письменная история; практическая математика; календари.

Социальная организация: Города-государства и моноэтнические империи; писаное право; армии; международная торговля и дипломатия; золотые и серебряные деньги на вес; рынки.

Война: Колесницы, запряжённые лошадьми; шлемы и доспехи; города, окружённые стенами, и осадные войны.

ТУ2: Железный Век (1200 до н.э.+)

Знаковая технология: Железо

Другие технологии: Ездовые лошади и верховые пастухи; бетон; большие предметы из стекла; арки, своды и купола; ранние водяные мельницы; теоретическая математика; гуморальная медицина.

Социальная организация: Мультиэтнические империи; основание всеобщих религий; философия; изучение истории; монеты.

Война: Кавалерия; боевые слоны; фаланговый строй; механическая артиллерия; специализированные боевые галеры.

ТУ3: Средние века (600 н.э.+)

Знаковая технология: Сталь.

Другие технологии: Трёхпольное земледелие; отвальный плуг; ломовые лошади; аркбутаны; ветряные мельницы и широкое распространение водяных мельниц; перегонка; компасы; числа с нулём.

Социальная организация: Всеобщие религии; монашество.

Война: Конные рыцари; замки; механическая артиллерия с противовесом; раннее пороховое оружие.

ТУ4: Век паруса (1450 н.э.+)

Знаковая технология: Корабли с полной парусной оснасткой.

Другие технологии: Литьё чугуна; печатный станок; телескопы; навигация по звёздам; ранние синтетические лекарства.

Социальная организация: Национальные государства и абсолютная монархия; империи, растянувшиеся через океан; широкое распространение грамотности.

Война: Пушки; мушкеты и пики; ранние штыки; формальная строевая подготовка; парусные корабли, вооружённые пушками; бастионные системы укреплений заменяют замки

Необычные пути

Раздел «*Эпохи технологий*» (стр. 6) предлагает грубое «усреднение» прогресса в исторические и доисторические времена по Ближнему Востоку, Греции, Риму и Европе. В остальных частях мира технология развивалась иначе. Чаще развитие происходило медленнее; палеолитические общества существовали в начале XX-го столетия! В редких случаях — быстрее. Лучше всего определять ТУ общества по широко используемым инструментам и приёмам, а *не* по календарю.

Разные технологии не всегда развиваются параллельно. Некоторые общества достигают общих возможностей ТУ, минуя все характерные технологии — и иногда даже минуя *знаковую* технологию! Необычные общества можно охарактеризовать как «отсталые в науке». Общество также может быть «продвинутым в науке», имея набор техник, которые обычно появляются только на более высоком ТУ; оно может даже перепрыгнуть с ранней технологии до более продвинутой, пропустив всё между ними. И общество вполне может оказаться продвинутым в одних технологиях, но отсталым в других. В крайних случаях ТУ общества может быть приблизительным средним возможностей, характерных для трёх или четырёх различных ТУ. Судите о ТУ общества по его *общему* функционированию, а не по силе одной из его технологий.

Несколько примеров:

Полинезийские навигаторы: В целом, у полинезийцев были технологии Каменного века, с догосударственной социальной организацией и без письменности. Однако они умели строить парусные лодки, с помощью которых могли пересекать Тихий Океан, а также разработали методы навигации, чтобы не потеряться во время путешествий. Считайте их ТУ0 с ТУ2 в мореплавании.

Иерихонские стены: Археологи, работающие на руинах Иерихона, обнаружили, что его самые старые находки относятся к 7000 до н.э., к позднему Неолиту. Исходный город занимал 10 акров и был окружён массивными стенами и рвом. Его 2400 обитателей кормились неолитическим земледелием и охотой на газелей. Иерихон имеет ТУ0 с ТУ1 в строительстве и укреплениях.

Астрономы Майя: Майя были первой цивилизацией Нового Света, они строили каменные города и вели летописи. Однако у них не было бронзы, редко использовались металлические инструменты и не было тягловых животных. С другой стороны, у них была продвинутая математика, был даже символ нуля; тоже самое можно сказать и об астрономии. Считайте их ТУ1 с материалами ТУ0 и математикой ТУ3.

Африканская металлургия: королевства Африки к югу от Сахары не проходили выраженный бронзовый век; их металлургия перешла сразу к железу. Но в остальном они были организованы как цивилизации Бронзового Века. Считайте их ТУ1 с металлургией ТУ2.

Средневековая Медицина: во многих областях технологии средневековая Европа была более продвинутой, чем Римская Империя, от трёхполья до оружия и доспехов. Но большую часть Средних Веков в ней не было профессиональных врачей, и она не сдвинулась в области медицины дальше Римской Империи — а местами даже отстала от неё. Считайте средневековую Европу ТУ3 с медициной ТУ1-2.

Китайские достижения: Европа перешла на ТУ4 примерно в 1450 году. Но в Средние Века она была не самым технологически продвинутым обществом на Земле. Между 1000 и 1450 годами в Китае разработали чугун; магнитный компас; механические часы; большие морские джонки, которые путешествовали до самой южной Африки; печатный станок; бумажные деньги; и чёрный порох. Вполне допустимо поставить начало ТУ4 в Китае раньше — возможно в 1250, во времена монгольских нашествий.

Альтернативные технологии

А как насчёт *придумывания* моделей технологий для целиком вымышленных культур, или же для тех, которые могли бы существовать, если бы история технологий пошла по другому пути, как это обсуждается на стр.Б513-514? Получившиеся в результате технологии наверняка не будут в точности соответствовать примерам из истории, и, возможно, не будут точно соответствовать этапам, определяющим ТУ0-4.

Нехоженные пути

Воображаемое общество может развиваться необычайно быстро в одной определенной технологии, и делать открытия, которые исторические общества сделали гораздо позже. Такие общества можно описать как «продвинутые в науке или искусстве» (см. *Необычные пути* выше). Например, если бы в обществе, эквивалентном древнему Риму, не существовало запрета на вскрытие тела и оно открыло циркуляцию крови, оно бы осталось на уровне ТУ2, но с развитой медициной.

Общество может разработать технологии, которые не удалось заставить работать в реальной истории, и, в результате, развиваться по совершенно другому пути. ТУ таких обществ можно описать как ТУ(0+1) или ТУ(3+1). +1 означает что в их повседневной жизни присутствуют изобретения, которые реальное общество создало, но не смогло довести до совершенства. Например, оружейники древнего Рима экспериментировали с сосудами со сжатым воздухом для хранения запаса энергии в катапультах; если бы им удалось достигнуть достаточной герметичности, результатом могло бы стать TL(2+1) общество.

GURPS Ранние Технологии уделяет относительно мало внимания таким воображаемым ТУ. Также он не касается магических технологий, изменений в законах природы, или теорий людей из исторических обществ. Здесь обсуждаются некоторые изобретения, которые не были завершены до конца, и задается вопрос — а что было бы если эти изобретения стали частью повседневной жизни; такие изобретения устанавливают ТУ от (0+1) до (4+1). Эта книга также обращает внимание на некоторые изобретения, которые, как считают историки-теоретики и археологи, могли быть созданы обществами прошлого, если было доказано, что эти достижения могли быть осуществлены при помощи ресурсов тех обществ. Например, плот Тура Хейердала, на котором он пересек Атлантику, мог быть построен при помощи Египетских материалов и методов, хотя большинство Египтологов не верят в то, что древние египтяне в самом деле плыли через Атлантику.

Закрытые пути

Еще одним вариантом является предположение, что общество достигло некоторого уровня технологий, минуя все обычные ключевые изобретения. Например, многие писатели в жанре научной фантастики описывают общества, совершившие резкий скачок в области биотехнологий, в то время как их физические науки так остались на прежнем уровне. Цивилизация без доступа к полезным рудам может работать с камнем, керамикой, стеклом и твердыми породами древесины, заменяя ими металлы.

Интересной вариацией на эту тему являются кочевники-скотоводы. Исторически практически все формы скотоводства произошли от земледелия (оленеводство является исключением). Таким образом, скотоводов можно считать обществом с ТУ1-3, несмотря на отсутствие у них сельского хозяйства, городов и бюрократии. Их военные технологии достаточно внушительны — бедуины и монголы создавали огромные империи, завоевывая своих цивилизованных соседей.

Технологии для нелюдей

Еще один способ заставить технологию развиваться по-другому — сделать использующих её отличным от человека видом. Существам большего или меньшего размера может потребоваться другое снаряжение; см. Подгонка снаряжения под SM и правила масштабирования в ***GURPSe Ранниее Технологиие Приложениее 2.*** Альтернативные манипуляторы, вроде слоновьего хобота или попугаиного клюва и когтей, могут потребовать нестандартных инструментов. А что если раса полагается на чувство, отличное от зрения, лишена определенных чувств, или обладает чувством, недоступным человеку, например таким, как сонар у летучей мыши? И что если раса может взаимодействовать с окружающей обстановкой методами, отличными от сокращений мускулов, например такими, как разряд электрического угря?

Родная среда обитания также играет роль в развитии технологий. У водяных существ не будет огня и они мало будут пользоваться металлом. Летающие будут избегать тяжелой экипировки, однако могут быстро изобрести навигацию и оптику.

Подгонка снаряжения под MP

Одежда, снаряжение, обеспечивающее жизнедеятельность, и тому подобные личные предметы предполагают размер обычного взрослого человека (MP0). При покупке снаряжения для существ больших или меньших размеров умножьте *цену* и *вес* на множитель, зависящий от Модификатора Размера пользователя.

MP	***Множитель***	***MP***	***Множитель***
MP -4	×1/20	MP +4	×20
MP -3	×1/10	MP +5	×50
MP -2	×1/5	MP +6	×100
MP -1	×1/2	MP +7	×200
MP +1	×2	MP +8	×500
MP +2	×5	MP +9	×1,000
MP +3	×10	MP +10	×2,000

Технические Уровни и Черты Персонажей

ТУ используемого сеттинга не только определяет личный ТУ (*Технологический Уровень*, стр. Б22-23), и ТУ технологических навыков (стр. Б168) — он также оказывает глубокое влияние на создание персонажа. Некоторые навыки не существуют в низкотехнологичных обществах; например, при ТУ0 персонажи не могут брать Врачебное Дело. Другие принимают иные формы; например при ТУ0 Предсказание погоды заменяет Метеорологию. И наконец, специальные тренировки, вроде *Хирургических техник* (стр.12), существуют чтобы обойти некоторые ограничения низкого ТУ.

Также некоторые черты оказывают влияние на отношения между снаряжением и его владельцем; например, *Персонализированное снаряжение* (ст.9).

Преимущества

Некоторые преимущества требуют дополнительных пояснений при использовании в низкотехнологичных сеттингах.

Язык

см. стр.Б23-25

В реальности у ТУ0 обществ отсутствовало письмо. Персонажи с таким происхождением имеют знание языка на уровне Родной/Нет за -3 единицы.

Богатство и Статус

см. стрБ25-29

Приключенцы начинают со Статусом 0 и Богатством (Среднее). Тем не менее, Статус 0 не является умолчанием для каждого человека в каждом обществе, а вполне конкретным социальным положением «свободного человека» с достаточным количеством прав и ресурсов для путешествий в поисках приключений. При ТУ1-4 такие люди относятся к привилегированному меньшинству. Обычный человек является мелким фермером, со Статусом -1 и Богатством (Небогатый)... обычно он не раб, но не может покинуть свои земли, и к нему часто относятся с некоторым презрением и общество, и закон. Жители городов могут обладать Статусом 0 и Достатком (Средний) — однако еда и жилище здесь стоят дороже, поэтому их реальный уровень жизни не особенно выше.

Племенные общества при ТУ0 часто более равноправны. См. GURPS ***Ранние Технологии Приложение 1***.

Объединение сил

Крупная работа в низкотехнологичных обществах часто требует общих усилий группы людей. Можно считать бригаду работников одним сильным существом — и, для некоторых видов работ, её можно заменить таким существом: тягловым животным в реалистичной кампании или каким-нибудь гигантом в фантастической. Но какой же будет объединённая СЛ группы работников?

Не стоит просто складывать СЛ! Например, складывая СЛ 10 средних (СЛ 10) людей мы получим СЛ 100. Базовая грузоподъемность для СЛ 100 равняется 2,000 фунтам (1 тонна), что в сто раз больше чем грузоподъемность среднего человека (20 фунтов). Если комбинировать силу подобным образом, то бригада из нескольких человек сможет нести в несколько раз больше своего собственного веса, прямо как рабочие муравьи.

Вместо этого следует складывать БГ. Базовая Грузоподъемность среднего человека равняется 20 фунтам; таким образом БГ 10 человек равен 200 фунтов. Если нужно посчитать общий СЛ, возьмите квадратный корень из количества рабочих и умножьте его на средний СЛ одного работника. Эта же формула используются и для группы тягловых животных.

Пример 1: Объединенный БГ 20 человек равняется 400 фунтам. Средний слон обладает СЛ 45 и БГ 405 фунтов. Таким образом слон, может нести или тянуть с силой 20 человек; т.е. он один может легко зарядить требушет ,рассчитанный на 15 человек (стр.81).

Пример 2: Один вол обладает СЛ 27. Два вола, впряженных в ярмо, обладают эффективной СЛ (корень из 2) * 27 = 38

Перки

Несколько новых перков важны для ***низкотехнологичных*** игр. Каждый стоит одну единицу. Подробнее о перках см. стр.Б100-101.

Анахронический навык

В некоторых обществах с ТУ4, например в Европе эпохи Возрождения и раннем Китае династии Мин, зачатки экспериментальной науки существовали параллельно с более древней природной философией. Каждый перк «Анахронический навык» предоставляет доступ к одному специфическому научному навыку, обычно недоступному до ТУ5, например Метеорология (стр.11), Фармакология (Синтетическая), или Врачебное дело (стр.11). ГМ может создать варианты этого перка для других навыков или небольших групп навыков, или даже разрешить Анахронический навык до ТУ4

Бой на колеснице

Вас учили сражаться, стоя на быстро движущейся колеснице. Вы игнорируете боевые штрафы за скорость и неровную поверхность; см. *Колесницы* (стр.137). Этот перк не компенсирует штрафы за использование средства передвижения на сплошных колесах

Персонализированное Снаряжение

У вас есть элемент снаряжения или набор инструментов (воровских, медицинских, и т.п.), который отлично подходит именно вам. Каждый предмет или набор требует собственного перка. При использовании этого снаряжения вы получаете +1 к эффективному навыку, независимо от качества. Этот бонус складывается с любым бонусом за качество, при этом сам показатель качества может быть любым — вы можете брать этот перк даже для дешевого снаряжения!

Независимо от качества снаряжения, его стоимость не изменяется, поскольку выгода от использования распространяются только на вас — оно идеально подходит, сбалансировано и так далее исключительно для *вас*. В случае наборов, бонус частично отражает то, что инструменты отлично *подходят* друг к другу. Независимо от объяснений, эта связь никоим образом не сверхъестественная.

Если снаряжение потеряно или уничтожено, перк не перемещается на другой предмет. Вы можете добыть новое Персонализированное Снаряжение в процессе игры, но, вдобавок к трате очка персонажа, вы должны потратить время на поиск именно такого предмета, какой вам нужен, и затем купить его. Чтобы избежать подобных трудностей, лучшим вариантом будет приобрести его как Личную Вещь (стр.Б85).

При использовании с оружием этот перк становится Персонализированным оружием. Это дает +1 к навыку при использовании конкретного оружия. Каждое оружие требует своего собственного перка; вы не можете использовать его для группы оружия.

Импровизированное оружие

Вы тренировались сражаться, используя подручные средства. Игнорируйте штрафы навыка (только) когда сражаетесь подручными предметами, как описано в *Импровизированном оружии* (стр.63). Необходимо специализироваться в навыке боя. Выберите Драку или Карате, чтобы эффективно использовать предметы, зажимаемые в кулаке.

Военно-морская тренировка

Вас учили сражаться на качающемся корабле или лодке. Вы игнорируете штрафы атаки и защиты за плохую опору в этих обстоятельствах.

Парное владение пикой

Вас учили действовать в паре с другим воином, двигаясь и сражаясь, держа в руках большое копьё или другое древковое оружие с Досягаемостью 3+. После того, как вы и ваш напарник использовали маневр подготовки, чтобы взяться за оружие, вы можете двигаться и выбирать маневры как один боец со следующими показателями:

- Используются худшие значения Базовой скорости, Движения и навыка Копье пары.
- Эффективная СЛ для подсчета повреждений, сопротивляемости отбрасыванию и пр., равняется СЛ сильнейшего из пары, плюс 1/5 СЛ второго человека (округлить вниз).
- Эффективное НР для расчета толкания и сопротивления толчкам равняется большему НР из пары, плюс 1/5 НР второго человека (округлить вниз).

Стоящий впереди при необходимости может отпустить копьё одной рукой за свободное действие. Он даже может выхватить одноручное оружие и сражаться, используя полное значение навыка для этого оружия, однако при этом команда все также движется с наименьшей Базовой скоростью и Движением, и в это время нельзя атаковать пикой. Чтобы снова использовать пику, стоящий впереди должен применить маневр Подготовки. Если воины были разделены, нужно использовать маневр подготовки для возвращения к пике; до этого момента один из бойцов сражается сам по себе, а его товарищ таскает гигантское копье.

Если у одного из бойцов нет этого перка, то команда не может комбинировать СЛ или НР, но все так же использует худшие показатели Базовой скорости и Движения, и сражается с худшим значением навыка Копье -2!

Недостатки

В очень низкотехнологичных культурах один недостаток требует особого упоминания.

Не может считать

см. стр.Б140

В языках некоторых культур ТУ0 могут совсем отсутствовать числительные. *Любой* с таким происхождением не может считать. Чтобы вести счет они могут использовать счетные метки или пальцы на руках, но они не могут назвать число, считать в уме, или выполнять арифметические действия.

Для культур, языки которых содержат числительные, «Не может считать» становится индивидуальным недостатком, хотя он может оставаться достаточно распространенным.

Навыки

Несколько навыков, особенно технологических (стр.Б168), в низкотехнологичных обществах, имеют отличные от обычных формы.

Оружейник

see p. B178

При ТУ0, Оружейник (Оружие ближнего боя) равен по умолчанию Плотнику -3, в случае если рабочая поверхность выполнена из дерева, или Слесарь -3, если из камня. Оружейник (Стрелковое оружие) равен по умолчанию Плотнику -3; именно качество работы по дереву определяет, точно ли полетит стрела.

При ТУ1-4 Оружейник (Оружие ближнего боя) равен по умолчанию Плотнику -3 для оружия, сделанного полностью из дерева, Кузнецу (Медь) -3 для металлического оружия с бронзовой рабочей поверхностью, или Кузнецу (Железо) -3, для оружия с железными или стальными поверхностями.

Начиная с ТУ3 появляется новая специализация:

Распылители: Создание, модификация и ремонт сифонов, а на более высоких ТУ — огнеметов, брандспойтов, водяных пистолетов и прочего оружия, использующего потоки жидкости или горючего. При ТУ3-4 этот навык и Взрывчатка (Фейерверки) являются умолчанием друг для друга на -4.

Астрономия

см. стр.Б179

В низкотехнологических обществах Астрономия (Наблюдательная) является достаточно распространенным навыком — в то время люди знали ночное небо намного лучше большинства наших современников! Начиная с ТУ1 появляются также астрономы, использующие математику для изучения неба.

Химия

см. стр.Б183

Весь ТУ4 — и даже половину ТУ5 — не существовало верной теории, описывающей строение вещества. Модели, подобные тем, что использовали греки (схема земля-вода-воздух-огонь), относятся к научной химии, как Нетрадиционная медицина к Врачебному Делу. Любая аналитическая или синтетическая процедура проводится с штрафом -3, поскольку сводится к методу научного тыка. Экстракция (очистка природных субстанций) происходит без штрафа, однако см. Дистилляция (ст.11-12).

Член экипажа

см. стр.Б185

При ТУ1-4 у кораблей могут быть паруса, весла, или то и другое одновременно. Обращение с парусами и веслами требует разной подготовки. Для того чтобы грести на судне, требуется новый вариант навыка «Член экипажа»:

Гребец/ТУ: умение грести на большом судне. Сюда также включается управление рулём и выполнение прочей работы на судне, но не хождение под парусами. Гребец и Мореходство являются умолчанием друг для друга на -2.

Нетрадиционная медицина

см. стр.Б192

Этот навык заменяет Врачевательство у низкотехнологичных обществ, и используется для методов лечения, не основанных на травах или других медицинских веществах. Это не обязательно какая-то магия или что-то сверхестественное; сюда входят и чисто физические воздействия, такие как акупунктура, кровопускание и массаж. Некоторые из них в самом деле оказывают положительное воздействие; см. Глава 9.

Огнестрельное оружие

см стр.Б198-199

Примитивное огнестрельное оружие ТУ3 требует новой обязательной специализации:

Пищаль: ранний вариант ручного огнестрельного оружия, похожий на миниатюрную пушку, стреляющую дротиками или камнями. Рукоять или полноценный приклад отсутствуют, вместо этого пищаль закрепляется на конце деревянного шеста. Во время использования этот шест либо кладётся на плечо, либо удерживается между руками и телом (как рыцарская пика). Устройство пищали достаточно сильно отличается от более позднего огнестрельного оружия и поэтому требует отдельной специализации. Эта специализация даёт значения по умолчанию для других навыков огнестрельного оружия на -4, и наоборот.

Ланса

см стр.Б204

Это особый навык для атаки с выставленной вперед пикой. Обычные удары копьём сверху вниз используют навык Копье и СЛ всадника. Базовым снаряжением для использования этого навыка является боевое седло и стремена (см. *Снаряжение для Верховой Езды*, стр.134). Наездник, сидящий в боевом седле, но без стремян, может держаться при помощи мышц голени; считайте, что это импровизированное снаряжение (-2 к навыку Ланса).

Слесарь

см. стр.Б206

Навык Слесарь/ТУ0 используется для создания каменных инструментов — от галечных орудий до молотков из полированного жадеита и скальпелей с обсидиановым лезвием.

Механик

см. стр.Б207

Важная специализация по типу механизма появляется на ТУ4:

Оптические инструменты: Шлифовка линз и зеркал и создание из них сложных устройств.

Метеорология

см. стр.Б209

В низкотехнологичных обществах этот навык обычно принимает форму Предсказания Погоды. На ТУ4, с изобретением барометра, обладатель Анахроничного навыка (стр.9) может выучить настоящую Метеорологию и получать все выгоды от использования модификаторов снаряжения.

Врачевательство

см. стр.Б213

В ***Базовом наборе правил*** упоминается, что этот навык обычно недоступен в низкотехнологичных обществах. Однако в ТУ4 были сделаны первые шаги в сторону современной медицины, например открытие циркуляции крови Гарвеем и ранние эксперименты с измерением температуры (см. *Температура и Давление*, стр.45). Те, кто обладает Анахроничным навыком (стр.9) могут изучать Врачебное дело/ТУ4.

Если ГМ разрабатывает альтернативную технологическую историю, она вполне может привести к Врачебному делу — возможно, в развитой Римской Империи при ТУ(2+1), или даже у продвинутых племен Каменного Века при ТУ(0+1).

Submarine

см. стр.Б223

Дополнительная специализация этого навыка могла бы существовать в некоторых низкотехнологических обществах:

Без двигателя: Любой маленький закрытый подводный аппарат кратковременного действия, работающий от физической силы, обычно при помощи весел. *По умолчанию:* Подводная Лодка (Мини-Подлодка) -5 или Малые Корабли (Гребля) -4

Хирургия

см. стр. Б223

Как указано в ***Базовом Наборе***, без навыка Врачебное Дело хирург получает -5 ко всем операциям, кроме «проводимых в полевых условиях», таких как вправление костей, обработка ран или извлечение наконечников стрел или пуль. Поскольку навык Врачебное Дело не существует в большинстве низкотехнологических обществ (см. *Врачебное Дело* выше) это считается нормальной ситуацией.

Хирургам, которые хотят снизить этот штраф, рекомендуется ознакомиться с *Хирургическими Техниками* (стр. 12). Распространена практика специализации в одной форме хирургии, такой как хирургия глаза или зубов. Дополнительные специализации не позволяют избежать штрафа к навыку, но их проще выучить (ИН/Т, а не ИН/ОТ). Хирургия глаза требует крайней точности; даже со специализированными инструментами проверка совершается с -2 к навыку.

Многие хирурги, особенно в вооружённых силах, делают из нужды добродетель, дополнительно специализируясь в травматологии. Эта специализация включает в себя только все процедуры, проводимые «в полевых условиях». При проведении операций из общей хирургии, хирурги-травматологи получают -2 за работу вне своей специальности, и ещё -5 за отсутствие Врачебного Дела.

Ещё одна специализация хирургии — *венесекция*: вскрытие вены ланцетом, чтобы выпустить кровь из пациента. Это не операция «в полевых условиях», но хирург, изучавший навык Нетрадиционная Медицина (любого вида, который включает в себя кровопускание) не получает -5 за отсутствие Врачебного Дела. Провал не приводит к значительным кровопотерям, но критический провал вскрывает артерию, что вызывает опасно быстрое кровотечение. Оно работает, как описано в разделе «*Кровотечение*» (стр. Б420), но хотя исходный надрез не наносит нисколько ЕЖ урона, проверки ЗД, чтобы избежать потери ЕЖ от кровотечения, проходят с -4, и их нужно делать каждые *30 секунд*.

Техники

Одним из способов преодоления ограничений низкотехнологичного снаряжения является улучшенное владение специализированными техниками (см. стр. Б229-230). Любой, кто владеет требуемыми навыками, может использовать представленные техники по умолчанию.

Передавливание кровеносного сосуда

(Трудная)

По умолчанию: Первая помощь -3

Требования: Первая помощь; не может превышать навык Первая помощь.

Использование техники является заменой кровоостанавливающему жгуту (стр. 145). Позволяет остановить кровотечение головы, уха или другой части тела, на которую нельзя наложить жгут, но в которой содержаться кровеносные сосуды, которые можно передавить. Требуется содействие пациента, либо его надежная фиксация. Оказывающий помощь надавливает на артерию и, ограничивая таким образом кровеносный поток, замедляет кровотечение, как при успешном использовании навыка Первая помощь. Можно основывать бросок на *СЛ* (а не ИН). Передавливание необходимо продолжать в течение полной минуты, что стоит 1 ЕУ. При использовании правил *Кровотечения* (стр. Б420), при провале Передавливания кровеносного сосуда, медик может продолжать давить, затрачивая 1 ЕУ на каждую дополнительную минуту. За каждую минуту передавливания можно производить ещё одну проверку, дополнительно к проверке ЕЖ пациента. В случае успеха любой из них, в эту минуту рана не кровоточит.

По усмотрению ГМ`а эта техника может основываться на навыке Парализующий удар. В этом случае требованием для техники становится навык Парализующий удар; значением по умолчанию Парализующий удар -2; максимальный уровень не может превышать Парализующий удар +2.

Дистилляция (перегонка)

(Трудная)

По умолчанию: Алхимия или Химия.

Требования: Алхимия или Химия; не может превышать требуемый навык +6.

Дистилляция является одним из базовых способов очистки химических субстанций. Данная техника появляется в позднем ТУ2, когда Римские и Китайские экспериментаторы начинают развивать алхимию и химию (до ТУ5 между этими двумя дисциплинами нет явной границы). В частности, она используется для производства алкоголя (стр.25).

Для проведения дистилляции используется проверка навыка Химия. Наиболее важным фактором для этого процесса является правильная температура. Её определение производится «на глаз», и может быть улучшено с помощью этой техники до Химии +6. В лаборатории или перегонном цеху ТУ5+, с использованием точных термометров, получить нужную температуру становится очень просто, и бонус +6 является автоматическим. Ранние термометры, до Фаренгейтовых (см. Температура и Давление, стр.45), менее точны и дают только +4. Бонус от термометра заменяет бонус от этой техники; эти два значения никогда не складываются.

Обычный успех удваивает концентрацию желаемой субстанции; критический успех означает, что в полученной субстанции практически отсутствуют примеси. Обычный провал не изменяет концентрации. Критический провал означает что получена неправильная субстанция, или (по усмотрению Мастера) в лаборатории происходит несчастный случай, например взрыв сосуда или пожар.

Управление без использования рук

(Трудная)

По умолчанию: Кучер (Лошади) -4.

Требования: Кучер (Лошади); не может превышать навык Кучер (Лошади) -1.

Воины на колесницах обычно слишком заняты оружием, так что управлением самой колесницы занимается возничий. Если возничий не может выполнять своих обязанностей или отсутствует, воин может затянуть поводья петлей на пояснице или привязать их к ремню, и управлять колесницей, наклоняясь в стороны. Этот способ намного неудобнее, чем просто держать поводья в руках, кроме того, это очень опасно; если колесница будет повреждена, его поволочет по земле! Любая попытка уклонения ведет к потере контроля над лошадьми, как при провале броска контроля на уровень стабильности (УС) или менее (см. *Броски Контроля*, стр. Б466).

Верховая езда без рук

(Трудная)

По умолчанию: Верховая езда -3

Требования: Верховая езда; не может превышать навык Верховая езда.

Эта техника отражает наличие подготовки, позволяющей игнорировать штрафы в разделе «*Бой верхом*» (стр. Б396) на контроль верхового животного, используя одну руку или вообще не используя рук. Делайте бросок Верховой езды без рук, чтобы контролировать верховое животное без рук. Если вы *улучшили* эту технику, то можете игнорировать штраф -1 за то, что используете только одну руку.

Перезарядка верхом

(Трудная)

По умолчанию: меньший из навыков-требований -3.

Требования: Огнестрельное Оружие и Верховая Езда; не может превосходить меньший из навыков-требований

Техника перезарядки верхом позволяет перезаряжать оружие, заряжающееся с дула, будучи верхом; см. *Зарядка* (стр.94-95). Вам необходимо специализироваться в определенном виде Огнестрельного Оружия *и* определенном виде Верховой езды.Провал означает, что перезарядку придется начать сначала; критический провал означает, что оружие упало, порох или пули рассыпались, или запал потух (последнее относится только к фитильному или пушечному запалу).

На это нужны обе руки. Используйте Верховую езду без рук (см. выше) для езды более сложной, чем по прямой. Любой провал означает, что действие придется начать сначала, вдобавок к остальным связанным с этим неприятностям.

Быстрая посадка

(Средняя)

По умолчанию: Акробатика -3, Прыжки -3, или Верховая езда -3.

Требования: Акробатика, Прыжки, или Верховая езда; не может превышать навык-требование.

До изобретения стремени посадка на лошадь являлась занятием довольно непростым. Требовалась либо специальная ступенька, либо прыжок на спину лошади с использованием этой техники. См. *Посадка на ездовое животное* (Б369).

Хирургические техники

(Трудные)

По умолчанию: Различные.

Требования: Хирургия.

Низкотехнологичные хирурги могут изучать специализированные техники для конкретных операций. Они компенсируют штрафы при использовании Хирургии, и не могут превышать значение навыка, если только не указано обратное. Несколько примеров:

Костоправство (ТУ0): Выправление костей не обязательно *инвазивная* операция, однако, поскольку она включает в себя ручные манипуляции, и поскольку хирургов-травматологов обучают этой операции, она часть Хирургии. Простой перелом (*длительное* увечье; см. Б422) требует проверки Хирургии, плюс-минус разница в СЛ пациента и хирурга. Выправление костей можно осуществлять без использования инструментов, так что большинство пенальти от ТУ для Хирургии не распространяются на эту технику. Техника позволяет выкупить -1 за работу без рентгеновского снимка и -2 за работу без анестезии. Сложные переломы (*постоянное* увечье) не по зубам низкотехнологичной медицине.

Трепанация (ТУ0): Проделывание отверстия в черепе путем удаления круглого фрагмента кости скоблением, срезанием края или сверлением (см. *Трепан*, стр.148). Практикуемая с начала Палеолита, эта процедура может снизить внутричерепное давление после получения дробящего удара в череп (считайте стабилизацией смертельной раны, стр. Б424) или, по решению ГМ`а, облегчение Хронической Боли (стр. Б126) при мигренях. Не может превышать навык Хирургия +4.

Удаление катаракты (ТУ2): Использование иглы для протыкания глазного яблока и удаления катаракты (см. *Инструменты для Хирургии Глаза*, стр.149). Позволяет восстановить Плохое зрение до обычного, или Слепоту до Плохого зрения, если проблемой является катаракта. Эта техника позволяет выкупить -2 за Хирургию Глаза и -5 за операцию не «в полевых условиях» на низком ТУ для этой операции. После обучения данная техника использует Хирургию на основе ЛВ (а не ИН).

Извлечение камня (ТУ2): Произведение разреза на мочевом пузыре для извлечения мочевого камня. Считается малой хирургической операцией (см. *Хирургия и Хирургические инструменты*, стр.147). Эта техника позволяет выкупить -5 за хирургическую операцию, проводимую не «в полевых условиях» на низком ТУ.

Метание с ремнём

(Трудная)

По умолчанию: Метательное оружие (Копье)-2

Требования: Метательное оружие (Копье); не может превышать навык Метательное оружие (Копье).

Эта техника использует ремень, обернутый вокруг метательного копья. Во время броска, метающий тянет на себя ремень, придавая таким образом копью вращение. Это увеличивает Точ. и Дальность (см. *Таблица дальнобойного оружия на мышечной силе*, стр.77). Подготовка копья для такого броска требует обоих рук и маневр Подготовка.

Низкотехнологичные изобретатели

В большинстве низкотехнологичных обществ (и во *всех* ТУ0 обществах), не существует специализированных «инженерных» профессий. Люди, создающие вещи, используют такие навыки как Архитектура, Оружейник, Слесарь и Механика; изобретатели являются любителями, использующими Инженерию по умолчанию на основе одного из перечисленных навыков. Тем не менее, успешный изобретатель-любитель может приобрести навык Инженерия по решению ГМ`а. В некоторых обществах *были* профессиональные инженеры; у Архимеда, Витрувия и Леонардо да Винчи был навык Инженерия. Если кто-то получает плату за изобретение новых устройств, пишет книги о технологиях, и/или обладает социальной ролью, позволяющей заниматься интеллектуальными изысканиями и интересоваться технологиями, ГМ может считать его инженером.

Многие из новых устройств на самом деле являются модификациями уже существующих, а не чем-то принципиально новым; например, пулевой арбалет (стр.73) представляет из себя модифицированный обычный арбалет. Низкотехнологичные изобретатели создают их при помощи *Модификаций* (стр.Б477). Если изначальное устройство достаточно распространено, ГМ может отменить необходимость предварительного *Анализа* (стр.Б477). Преимущество Изобретатель не требуется для создания модификаций — хотя без него изобретатель не работает так быстро! ГМ имеет полное право потребовать, чтобы любое новое устройство нужно было изобретать обычным порядком; он обязан это сделать для любого устройства с более высокого ТУ.

Контроль изобретений

Игроки, чьи персонажи проживают в низкотехнологичных обществах, могут захотеть изобрести множество полезных устройств, не понимая, почему они не могут это сделать. В конце концов, для игроков все эти вещи являются давно устаревшими. Например, много кому известно, что черный порох состоит из 75% селитры, 15% угля и 10% серы, перетёртых вместе — так почему же персонажи не могут сделать его?

В некоторых кампаниях ответ прост — «Конечно. Действуйте». Во многих мифах описываются —«культурные герои», подарившие своим людям все их ключевые технологии. Романтические истории о доисторических временах иногда описывают, как пещерные люди перепрыгивают через три или четыре крупных рывка технологии всего за время жизни одного человека. Позвольте игрокам взять преимущество Изобретатель и дайте им свободу!

Для других кампаний весь смысл в более реалистичным отражении сложностей. Жанр «потерявшихся во времени» — от «*Да не опустится тьма*» Лайона Спрэг де Кампа и до серии «Нантакет» С.М. Стирлинга — рассказывает о современных людях, пытающихся создать современные устройства в историческом прошлом. Практически для любого значительного изобретения нужны другие изобретения, какие именно — легко узнать, немного поисследовав. Мастер может сделать так, чтобы осуществить эти требования для приключенцев было непросто. Помните о штрафах за работу с концепциями и оборудованием ниже вашего родного ТУ (стр.Б168).

Для изобретателей, для которых текущий ТУ родной, такие изобретения могут потребовать работы на ТУ *выше* собственного, с более суровыми штрафами (стр.Б168). А возможно, ответом будет «Нет, вы не можете попробовать изобрести черный порох» (см. «*Большое а что если: Ранний черный порох*» на стр.85). На практике могут обнаружиться проблемы, решение которых может оказаться более сложным, чем себе представляли игроки. Кроме того, в первую очередь, под вопросом может оказаться само появление идеи у изобретателя, особенно в обществах не практикующих экспериментов ради экспериментов. Если чудесные технологические скачки не являются темой кампании, Мастеру следует ознакомиться с модификаторами к броскам Концепций для новых изобретений (стр.Б473), и применять их без поблажек.

Экономика снаряжения

Низкотехнологические экономики работают совсем не как индустриальные! Нет сборочных линий и практически никакой стандартизации. Транспортировка медленная и импортируемые товары дорогие; поэтому большая часть снаряжения обычно местного производства. Приключенцы, которым нужно получить новое снаряжение или отремонтировать старое, должны быть готовы к последствиям.

Приобретение снаряжения

Приобретение снаряжения в низкотехнологичных обществах может оказаться занятием весьма непростым. Большинство предметов производятся ремесленником по одному за раз, или сразу людьми, которые ими собираются пользоваться. Но есть исключения — богатый правитель может заплатить за снаряжение для своей армии и даже создать мастерские для производства стандартных моделей — но такое снаряжение обычно не предназначено для продажи, и его не так легко купить, если только вы сами не богатый правитель. Поэтому каждая вещь уникальна. В списках снаряжения для ***GURPS*** представлены стандартные категории, например «короткий меч» или «средний щит», и для игровых целей удобно считать все предметы в определенной категории идентичными, хотя на самом деле существует множество вариаций, и почти не бывает стандартных моделей. Эти различия могут объяснять Персонализацию Снаряжения (стр.9).

Именно поэтому цены менее стандартизированы. Для торговца, продающего большое количество одинаковых предметов большому количеству клиентов, спрос и предложение диктуют диапазон возможной цены. Если есть одна вещь и один покупатель, то цена определяется путем переговоров; например, если торговец готов продать предмет за, минимум, $100, а покупатель готов заплатить не более $200, конечная сумма сделки будет находится в любом месте между этими двумя значениями, при этом продавец и покупатель будут стремиться привести ее к крайнему значению друг друга. Цены, представленные в ***GURPS Ранние Технологии***, удобны для игровых целей, однако низкотехнологичные покупатели, и даже продавцы, могут только догадываться о том, сколько должен стоить предмет. Иногда правители устанавливают стандартные цены, но чаще всего на товары первой необходи-

мости, такие как хлеб, вино или соль, и очень редко — на снаряжение для приключений или предметы роскоши.

Если вы не можете найти чего-то у местных, даже не надейтесь, что сможете заказать это в дальних странах. Дело не только в том, что перевозка груза стоит дорого, но даже послать сообщение в другой город дорого — и еще дороже добраться самому в нужное место, не говоря уже о том, сколько это займёт времени! В большинстве случаев, лучше довольствоваться тем, что есть *там, где вы находитесь*.

В селе или городке этого может быть очень мало! Транспортировка ограничивает и продавца; если ему не удастся продать что-нибудь местным, может пройти много времени, прежде чем появится заезжий покупатель. Предметы, не пользующиеся спросом, будут пылиться на полках; в них вложены деньги, но они не приносят дохода. Чтобы избежать этого, многие товары не производятся загодя; они создаются ремесленником из материалов, когда кто-то пообещает купить их, и, вероятно, заплатит вперед. Чтобы получить новый набор одежды, придется подождать неделю или даже месяц.

В городах есть место для магазинов, в которых товары хранятся до тех пор, пока кто-нибудь не купит их. Например, у оружейника может быть стенд, на котором выставляются мечи или пистолеты. Однако покупателям нужно искать то, что им требуется, оценивать качество и торговаться.

В крупных городах, вроде Рима или Эдо, экономика будет больше похожа на современную. Часто используемые предметы продаются в больших, хорошо укомплектованных магазинах, по установленным ценам, и даже производятся в больших количествах.

Если Мастер хочет, чтобы все было просто, он может промотать поиск товара и торг, и вместо этого потребовать бросок для поиска торговца нужным снаряжением, или, в случае провала, поиска ремесленника, который может сделать необходимый предмет. Для этого используйте *Поиск Наемных рабочих* (стр.Б517-518). Если ничего не получается, будущие покупатели не могут просто пройти в следующий магазин дальше по улице и попробовать снова!

Составные предметы

Комбинирование устройств не является чем-то новым: Австралийские аборигены делали многофункциональные вуморы (стр.75), которыми можно было копать, разводить огонь, долбить камень (с каменным наконечником), и даже бить в барабаны! Чтобы создать подобные предметы, используйте следующие указания.

Цена и Вес

Начните с цены и веса составных частей предмета:

• Если *все* предметы могут использоваться одновременно, *вес* равняется самому тяжелому из них плюс 80% от веса всех остальных (экономия веса происходит в основном за счет общего корпуса). *Цена* равняется самому дорогому из предметов плюс 80% от цены всех остальных.

• Если использовать одновременно можно *только один* из предметов, *вес* равняется самому тяжелому плюс 50% от веса всех остальных (благодаря общим частям). *Цена* равняется самому дорогому из предметов плюс 50% от цены всех остальных.

Для расчетов веса используется *пустой* предмет (вес предмета минус вес заряженной в него амуниции).

Расчет цены всегда происходит *до применения* ценового фактора. Цена комбинированного снаряжения является новой базовой ценой, и уже к ней и применяется ценовой фактор.

Класс Легальности

КЛ составного предмета равняется *самому низкому* КЛ из его составных частей.

Заказное снаряжение

Качество снаряжения обсуждается на стр.Б345. Вдобавок к множителям стоимости и модификаторам навыка оттуда, любому предмету, обладающему стоимостью и весом (сюда *не входят* лекарства и пр.), могут быть добавлены несколько других особенностей. Возможны множественные модификации; например, «дорогое» и «стильное» часто встречаются вместе. Каждый из модификаторов обладает «ценовым фактором» (ЦФ). Чтобы определить конечную стоимость, умножьте стоимость предмета из списка на (1+общий ЦФ). Если общий ЦФ оказывается меньше, чем -0.8, считайте что он равен -0.8; таким образом конечная стоимость не может опустится ниже 20% от начальной.

Дешевые и дорогие предметы

Дешевые предметы сделаны из недорогих материалов. Они *либо* громоздкие (вес x1.5), *либо* хрупкие и ненадежные (вес без изменений, но -2 к ЗД и *вполовину меньше* СП). В любом случае ЦФ равняется -0.5.

Дорогие предметы сделаны из легких и прочных материалов. Вес x2/3. ЦФ +1.

Данные модификации не используются для оружия или брони.

Замаскированные

Предмет или оружие может быть замаскирован под объект похожей формы; например, нож может быть встроен в пряжку ремня. Чтобы обнаружить спрятанный предмет, требуется проверка навыка Поиск. ЦФ +1 для предметов массового производства, +4 для предметов сделанных на заказ.

Качество

Градации качества для инструментов и экипировки представлены на стр.Б345. Их ЦФ равняется: 0 для базового, +4 для хорошего и +19 для отличного.

Прочность

«Прочные» предметы рассчитаны на то, чтобы выдерживать плохое обращение, неблагоприятные погодные условия и повреждения. Устройство имеет противоударный и/или водонепроницаемый корпус, надежный каркас или крепления, и т.п. Это дает +2 к ЕЖ и *удваивает* DR. Вес x1.2. ЦФ +1.

Эта модификация недоступна для одежды, оружия или брони, если только не указано обратное.

Украшенное

Любой предмет может выглядеть более привлекательно: инкрустированные драгоценные камни, тиснёная кожа, вышитая ткань, парча, покрытие серебром или золотом, и т.п. Часто украшают парадное оружие. Украшение даёт бонус к проверкам реакции от коллекционеров и потенциальных покупателей, и к броскам Торговли, сделанным в качестве Бросков Влияния (стр.Б359) на них : +1 к проверке за +1 ЦФ, +2 за +4 ЦФ или +3 за +9 ЦФ.

Более подробно украшение рассматривается в разделе «*Украшенное снаряжение*» (стр.37-38).

Обслуживание Снаряжения

Мастер решает, сколько внимания нужно уделять обслуживанию снаряжения во время кампании. Согласно ***Базовому набору*** (*Обслуживание*, стр.Б485), большинство низкотехнологичного оборудования не требует ухода — оно редко бывает сложным, часто у него нет подвижных частей, и обычно его устройство «не сложнее отвертки или ножа». На самом же деле, даже обычный клинок требует регулярной чистки, чтобы оставаться в годном состоянии, и заточки после использования. Таким образом, необходимость обслуживания определяется уместностью в кампании.

Если цена предмета менее чем 0.1% от среднего стартового достатка ($0.25 при TL0, $0.50 при TL1, $0.75 при TL2, $1 при TL3, $2 при TL4), Мастер может решить, что предмет настолько прост, что на него не распространяются правила обслуживания и поломок. Но если Мастер считает, что вероятность неисправности существует, тогда даже самые дешевые устройства, особенно с модификатором *дешевое* (стр.14), не являются исключением.

Проверки обслуживания и проверки ЕЖ на поломку *всегда* применяются к сложным предметам, или предметам работающим в условиях постоянной нагрузки. Мастеру рекомендуется не использовать эти правила, если на игра из-за них замедлилась и ничего не получает взамен... и жестко использовать их во время напряжённых ситуаций, например, когда персонажи отрезаны от источника запасных частей! Также Мастеру рекомендуется использовать их в кампаниях, где в главных ролях солдаты, моряки или охранники. В реальной жизни эти специалисты тратят значительную часть своего времени на проверку и обслуживание своих инструментов.

Ремонт снаряжения

Если предмет сломался, то его нужно починить (см. *Ремонт*, стр.Б484). Ремонт требует проверки подходящего ремонтного навыка: Оружейник (стр.Б178) для оружия и брони; Слесарь (стр.Б206) для инструментов; Механик (стр.Б207) для машин; и Шитьё (стр.Б219) для тканей, не являющихся броней. По решению Мастера ремонт сложных систем может потребовать *нескольких* навыков, в зависимости от типа произошедшей поломки.

Также ремонт требует наличия инструментов; см. *Наборы Инструментов* (стр.30). Крупный ремонт может потребовать значительных вложений в виде запчастей. Если необходимые инструменты или материалы отсутствуют, для их создания может быть использован навык Слесарь.

> *И почему я позволяю жабе себя давить?*
>
> *— Филип Ларкин, «Жабы»*

Хранение снаряжения

Правильное хранение не используемого снаряжения — часть обслуживания. Дорогое оборудование не оставляют где попало, особенного если с его помощью решаются вопросы жизни и смерти! Ножны, колчаны и кобуры не только позволяют быстро выхватить оружие; они защищают его от ударов о твердые поверхности. На каждой военной базе есть арсенал, где оружие находится в сохранности, пока в нем нет необходимости. Оборудование, которое не хранилось надлежащим образом, требует обслуживания перед использованием, даже если обычно ему никакого обслуживания не нужно. У снаряжения, подверженного жестким условиям (см. *Грязь, песок и отказ оборудования*, стр.Б485), могут обнаружиться ещё более серьезные проблемы.

Параметры Снаряжения

Следующие термины и параметры используются для описания снаряжения в последующих главах.

ТУ (Технический Уровень)

Технический Уровень указывается в скобках после названия предмета; например, «Счеты (ТУ2)». Это ТУ, при котором предмет может быть без проблем произведен по указанной стоимости. Для низкотехнологичных предметов «произведен» означает не «массовое производство», а «по силам опытному ремесленнику».

Цена и Вес

Для многих предметов цена и вес указываются в конце их описания; т.е. «$200, 20 фунтов».

Цена: это стоимость устройства, выраженная в абстрактных ***GURPS***овых «$» (см. *Технологический уровень и начальное богатство*, стр.Б27). В неё *не входит* стоимость амуниции и прочих расходных материалов.

Вес: это вес предмета в условиях Земной гравитации (1G), выражается в фунтах или, в некоторых случаях, в тоннах (1 тонна = 2,000 фунтов). Вес предмета включает в себя вес амуниции и прочих расходных материалов, если не указано обратное. Предметы с указанным «незначительным» («нез.») весом не совсем невесомы, считайте, что 20-50 таких предметов весят 1 фунт.

КЛ (Класс Легальности)

Своды законов и технологии низкотехнологичных обществ развивались разными путями; культурные факторы могут влиять на то, насколько сильно законы регулируют различные технологии. Племенные общества обычно *не создают* законов, хотя обычаи и религиозные табу могут оказывать столь же сильное влияние на повседневную жизнь людей. В цивилизованном обществе владение определенными предметами — не только оружием и броней, но и предметами роскоши (см. *Роскошь*, стр.36-39) — может быть запрещено для одних социальных классов, но разрешено, или даже обязательно, для других. Вместо того чтобы пытаться определить точный КЛ для каждого предмета, правила ***Ранних Технологий*** дают рейтинг сразу для классов предметов, иногда отмечая исключения для отдельных устройств. Мастер имеет полное право изменять эти значения для конкретных культур и для различных социальных классов внутри этих культур.

Специализация по Техническому Уровню

Персонажи должны изучать технологические навыки определенного ТУ. Навыки, основанные на ИН, получают серьезные штрафы, когда используются на любом другом ТУ, навыки, использующие другие атрибуты, тоже получают штрафы, но меньшие; см. *Модификаторы Технического Уровня* (стр.Б168). Снаряжение из другого ТУ скорее всего будет ещё и *незнакомым*, если только оно не является улучшенной или устаревшей версией хорошо знакомого герою предмета; см. *Знакомство* (стр.Б169).

На самом деле, хотя технологии иногда изменяются довольно резко, уже сформировавшиеся могут оставаться стабильными долгое время. В качестве необязательного правила Мастер может считать пенальти ТУ для навыков *на основе ЛВ* штрафом за использование незнакомого предмета, а не штрафом за разницу версий навыка в разных ТУ. Это исключение не распространяется на другие навыки, или даже на проверки, основанные на ИН, навыков, основанных на ЛВ!

Пример: Проведя несколько дней в бегах от племени кровожадных каннибалов, чьи земли он исследовал, Джоа Монсараз оказывается на берегах Амазонки, где находит долбленое каноэ. Грести на каноэ ТУ0 при помощи Гребли/ТУ4 (Без двигателя) в обычных условиях приходилось бы с -4 к навыку. Тем не менее Мастер решает, что каноэ это каноэ, и разница заключается только в знакомстве. После тяжелого дня, потраченного на изучение хитростей и недостатков долблёнки, а также периодическое поглядывание назад, Джоа управляется с ним без штрафов.

ЕЖ, ЗД, СП

ЕЖ: Вычисляйте количество НР у предмета по его весу. Используйте таблицу на стр.Б558. Практически все предметы используют столбец Неживое/Машина.

ЗД: Количество ЗД у предмета равняется 10, если только в описании не указано другое. Для *Прочного* (стр.14) снаряжения ЗД равняется 12; у некоторых *дешевых* (стр. 14) предметов ЗД 8. Бонусы +1 и +2 к навыкам от *хорошего* и *отличного* качества, также прибавляются к ЗД. Бонусы ЗД от прочности и качества складываются. Прочные отличные карманные часы обладают ЗД 14.

СП: используйте указания на стр.Б483. Большинство предметов, сделанных из дерева или тонкого метала, имеют СП 2. Оружие имеет СП 4, или СП 6 для цельнометаллического оружия ближнего боя. Броня, машины и пр. имеют указанный для них СП. Износостойкие предметы имеют удвоенный СП по сравнению с обычным.

Прочие параметры

При необходимости могут появляться другие параметры — особенно объем (выражается в кубических футах).

Специализированное Снаряжение

Часть предметов описывается в другом формате:

Броня и Защитное снаряжение: используют параметры, указанные на стр.Б282.

Щиты: используют параметры, указанные на стр.Б287.

Транспорт: использует параметры, указанные на стр.Б462-463.

Оружие: использует параметры, указанные на стр.Б268-271.

Бонусы Снаряжения

GURPS Ранние Технологии содержит примеры снаряжения каждого уровня качества, описанного в *Модификаторах Снаряжения* (стр.Б345). В описании предмета за любым бонусом к навыку за качество предмета следует отметка «(качество)»; например, «дает бонус +2 (качество) к навыку Оружейник». Для *базового* качества бонус отсутствует, *хорошее* качество дает +1, а *отличное* +2. При ТУ0-4 *лучшее* качество не отличается от *отличного*. Более качественное снаряжение *обычно* тяжелее и дороже.

Предмет может давать бонус или штраф к навыку из-за того, что используемую технологию легче или тяжелее использовать, либо низка или велика вероятность провала. В качестве примера можно привести штраф за хирургические инструменты с низкого ТУ (см. стр.Б424). Такой же модификатор подобен Точности дальнобойного оружия. Любой модификатор *не* отмеченный как «(качество)» является таким «собственным». Он не имеет никакого отношения к качеству и учитывается каждый раз при использовании данного вида снаряжения.

Бонусы от качества, собственные бонусы и +1 от Персонализированного Снаряжения (стр.9) *складываются*.

GURPS Ранние Технологии Глава 2: основные технологии

ГЛАВА ВТОРАЯ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

«О боги, что это?» — спросил Марциал.

«Это» было бронзовой сферой с двумя носиками, торчащими из-под неё неуклюжими углами. Две опоры держали её над основанием-треножником; ниже лежала жаровня.

Марциал быстро привык к обществу Аристобула; своим поведением тот очень походил на корабельного хирурга, Целия Кальва. Теперь же он говорил, как учитель говорит своему ученику: «Это, мой юный друг, игрушка, созданная Героном два века назад.

Это плод его трудов в пневматике, черпающий силу не от воздуха, а от пара. Главкон! Принеси угля и воды!»

Раб засуетился, исполняя приказы Аристобула, наливая воду в полусферическое основание и разжигая пламя под ней. Комната наполнилась жаром, из двух носиков начал со свистом выходить пар – сперва медленно, но, когда он ускорился, сфера начала вращаться. «Вы заметите, — сказал Аристобул, — большую скорость его вращения. Это, безусловно, величайшая проблема в нахождении ему практического применения. Герон сдался и перешел к двигателям с более равномерным движением и более контролируемой мощностью – иначе ваш корабль двигала бы сквозь волны сила пара, а не людские мускулы.»

«Я не уверен, — сказал Марциал. — "Чтобы двигать Перникс, потребуется большая сфера и большой огонь. Будет опасность сжечь собственный корабль. Какой капитан в здравом уме рискнет пользоваться таким двигателем?»

Основные технологические элементы древнего мира были лишь чрезвычайно малой частью от доступных в индустриальную эпоху. Минералы были ограничены лишь тем, что можно найти на или возле поверхности. Растения и животные подвергались медленному, неорганизованному искусственному отбору, который приносит заметные улучшения лишь через века. Переработка сырья использовала техники, бывшие искусством в той же мере, что и наукой. Однако великие империи прошлого — а в конечном счете и инструменты, создавшие индустриальный мир — были построены именно на этом фундаменте.

Материалы

Большую часть своего существования человечество использовало материалы, взятые у природы и лишь слегка переработанные: дерево, трава, земля, камень, шкуры и кости, которым придали форму полезных объектов.

Камень и земля

Самые долговечные вещи из древности, и следовательно те, о которых мы больше всего знаем, были сделаны из неорганических материалов, начиная с камня и земли.

Инструменты из колотого камня

Созданные по меньшей мере 2,5 миллиона лет назад инструменты из сколотых или битых камней — самые древние из сохранившихся. Материалы вроде кремня, халцедона, кремнистого сланца и

обсидиана имеют стекловидную структуру. При ударе сотрясение распространяется предсказуемой волной и дробит камень вдоль границы волны.

Простейшие каменные инструменты создаются ударом по камню молотком — обычно удобным булыжником — чтобы отколоть «скол» с острой гранью. Инструменты из сколов чрезвычайно острые, но их грани стачиваются после нескольких применений, даже на чем-либо мягком вроде ткани. Более долговечные инструменты создают отделением нескольких сколов от ядрища. Режущая кромка на самом деле будет несколькими маленькими острыми кромками на местах скалывания осколков, поэтому она выглядит зазубренной. Инструменты из ядрища не столь острые как пластины, но их можно «заострять», скалывая ещё больше частей.

К неолиту было изобретено откалывание давлением: резцом из рога или кости давили вдоль края ядрища, чтобы срезать крошечные сколы. Некоторые сообщества ТУ1, в частности наиболее развитые цивилизации Центральной Америки, создавали заточенные давлением ножи длиной в пять-шесть дюймов и шириной менее четверти дюйма, с острым как бритва лезвием.

Хотя более крупные пластины и обработанные ядрища можно использовать напрямую, многие каменные инструменты — составные; например наконечники стрел и копий прикреплялись к деревянному древку. По мере совершенствования каменных инструментов, стали применяться очень маленькие части камней — микролиты. Маленькие осколки устанавливались на деревянную или костяную рукоятку, создавая серпы, или на копья или стрелы в качестве шипов.

Орудия из шлифованного камня

Шлифованные каменные топоры изготавливались из чрезвычайно твердых минералов вроде базальта или нефрита. Камням придавали прямоугольную или овальную форму, сталкивая и стирая о другие камни, а затем один из концов шлифовался в лезвие. Он не был особенно острым — примерно как тупая отвертка с прямым шлицем. Однако он был прочнее инструментов из колотого камня! Прикрепленный к деревянной ручке, такой топор мог рубить деревья или ломать кости. Когда лезвие стачивалось, дополнительная шлифовка могла его восстановить. Мягкие камни вроде известняка и пемзы шлифовались быстрее, из них делали инструменты для помола зерна и другой сухой пищи.

Из-за большого веса орудия из шлифованного камня обычно связывают с оседлыми культурами. Кочующие охотники-собиратели могут нести с собой каменный топор или палицу из шлифованного камня, но тяжелая чаша или шлифовальный камень слишком неудобны для ношения с собой.

Драгоценные камни

Малое количество полудрагоценных камней с глубокой древности использовалось для украшения, но их не добывали или обрабатывали в значительных количествах вплоть до шестого тысячелетия до н.э. в Египте и Китае. Цивилизации бронзового века использовали бирюзу, нефрит, ляпис-лазурь, гагат и разнообразные кварцы. Эти камни были достаточно мягкими для вырезания печатей и маленьких фигурок или разрезания на очень тонкие пластины для инкрустации.

Драгоценные камни были открыты позднее. Изумруды добывались в Египте с начала второго тысячелетия до н.э.; сапфиры и рубины — в южной Азии в первом тысячелетии до н.э.; алмазы — на юге центральной Индии примерно в четвертом веке до н.э.

Большинство этих камней шло из небольшого числа источников. Например, Египет был единственным источников изумрудов для Старого Света даже большую часть Средневековья, тогда как вся древняя ляпис-лазурь происходит из северо-восточного Афганистана.

Заметьте, что на ТУ0-4 такие камни использовались почти исключительно для украшений. Подшипники из драгоценных камней для часовых механизмов были изобретены в начале XVIII века (очень поздний ТУ4).

Тёсаный камень

К ТУ1 оседлые культуры начинают использовать другие типы камней. Каменные блоки вытёсывали разными способами, чаще всего - прямым выдалбливанием, выпиливанием, стачиванием песком или толстой проволокой и сверлением. Хотя камень оставался довольно дорогим, можно было строить целые каменные здания, и камень быстро стал предпочтительным материалом для дворцов, укреплений и священных зданий.

Гипс был одним из первых камней, которому придавали форму для строительства; от бронзового века до средневековья, цивилизации Средиземноморья использовали его как строительный и декоративный материал. Применялся и песчаник, в частности на американском юго-западе. Сланец — с легкостью распадающийся на плоские пластины — использовали изредка для строительства и часто для крыш. Но со временем известняк стал преобладающим материалом и использовался для всего, от египетских пирамид до готических соборов. Он был распространенным и, хотя он и твёрже гипса и песчаника, хорошо сочетал прочность и возможность обработки. Ещё более твердый камень, в частности мрамор и, в меньшей степени, гранит и базальт, тоже использовался для особо качественных строительных работ, но цена обычно была запредельной.

Тёсаный камень также использовали для инструментов и переносимых украшений. Камни, обычно использовавшиеся для строительства, можно было превратить как в прекрасные статуи, так и в сложные жёрнова, более эффективно перерабатывающие зерно в муку. Викинги широко использовали тальк, который был достаточно мягким, чтобы из него можно было вырезать железными ножами.

Глиняные изделия и кирпичи

Гончарное дело впервые возникло около 12000 до н.э. в Японии. Оно работало с самым распространенным материалом: грязью. Сырая глина, иногда содержащая зернистые примеси (песок, раковины или молотые черепки), которые делают глину жестче и не дают ей развалиться при обжиге, лепится, высушивается и обжигается при температуре не менее 1080 °F (580 °C). Частицы глины соединяются в химически стабильные глиняные изделия.

Многоразовые и устойчивые к влаге и вредителям, изделия из глины были идеальны для долговременного хранения запасов. Тем не менее, глиняные сосуды были хрупкими и тяжелыми. Достаточно легкие для переноса емкости получаются хрупкими, тогда как достаточно толстые, чтобы выдержать удары, - слишком тяжелыми для непринужденного переноса. По этой причине они стали предпочитаемыми сосудами для хранения только у оседлых народов. Хотя глиняные изделия открыли еще охотники-собиратели, они широко распространились только с развитием сельского хозяйства.

Керамика, сформованная в блоки, а не сосуды, становится кирпичами. Для уменьшения веса глину для кирпичей часто смешивали с соломой или оставляли в ней отверстия. Кирпичи служат намного дольше, чем любые другие строительные материалы, не считая камня, но при этом дешевле, чем камень.

Каменная Керамика

Обожженная при 1700 °F (925 °C) керамика начинает стекленеть. Полученные изделия, называемые "каменной керамикой," более прочные и водонепроницаемые, чем обычная керамика, хотя всё равно несколько пористые. Однако для получения каменной керамики нужно не только тепло. Многие сорта глины при такой температуре не стекленеют, а просто тают! Каменная керамика требует более тщательной обработки глины и ограничивает выбор материалов для примесей по сравнению с обычной.

Первые изделия из каменной керамики появились около 3000 г. до н.э. в Месопотамии. Полностью остекленевшая каменная керамика — совершенно водонепроницаемая — относится к первому тысячелетию н.э. в Китае. В Европе она появилась ещё позже.

Фарфор, впервые созданный в Китае в конце первого тысячелетия нашей эры — особенно ценная керамика; см. Гонка за фарфором (ниже). Он сделан из китайского камня (разновидности полевого шпата) и каолинита — не очень распространенных минералов, и получаемую глину трудно

обрабатывать. Однако после обжига при 2200°F (1200°C) она целиком стекленеет, приобретая водонепроницаемость и легкую прозрачность.

Гонка за фарфором

История фарфора в Европе — это история научных исследований и промышленного шпионажа на заре развития технологий. Китайский фарфор имел неземную цену в Европе эпохи Возрождения. Однако его производство оставалось тайной для европейских гончаров. Могущественные меценаты в поисках престижа и денег финансировали попытки воссоздать китайскую керамику в своих мастерских. Результатом экспериментов стали полезные близкие аналоги вроде «мягкого фарфора» (из смеси стекла с белой глиной) и костяного фарфора (содержащего большое количество костной золы), но тайна оставалась непознанной столетиями.

В 1709 Иоганн Бёттгер, алхимик, работавший на курфюрста Саксонии, наконец создал твердую, прозрачную керамику, которую можно было украшать глазурью, схожей с используемой в Китае. Формула фарфора стала тщательно, но не идеально, охраняемым секретом на многие годы. Но даже те шпионы, которые смогли украсть секрет Бёттгера, сами скрывали его, и до середины XVIII века фарфор в Европе производили лишь на трёх фабриках.

Стекло

Традиционно стекло делали из кремнезёма, формировавшего тело стекла, флюса (обычно соды), понижавшего температуру плавления кремнезёма с 4,000°F (2200°C) до всего лишь 2,000°F (1100°C), и известняка, регулировавшего растворяемость соды и придающего стеклу водонепроницаемость. Порой для придачи цвета добавлялись соли металлов. Методы производства накладывали сильные ограничения на форму и качество стекла.

Выплавка ядер (ТУ1). В этом разработанном около 3500 лет до н.э. процессе материалы смешивались и иногда накладывались пластами, чтобы получить несколько цветов, окружались топливом и полностью закрывались, чтобы сохранить тепло. Получался комок ярко окрашенного, но, как правило, матового стекла, в форме пирога. Со временем стала возможной придача формы, когда ядра облепливались вокруг глиняных форм, которые потом выскабливались из стеклянного изделия.

Выдувание стекла (ТУ2). В первом веке н.э. более совершенные печи позволили стекольщикам использовать открытые печи и выдувать расплавленное стекло на концах металлических труб, создавая красивые тонкостенные сосуды.

Оптическое стекло (ТУ3). К XI веку на Ближнем Востоке и к XII веку в Венеции стеклодувы создали действительно прозрачное и бесцветное стекло, подходящее для прозрачных окон и очков с диоптриями. Они использовали богатый калием флюс и природный чистый песок без окрашивающих металлических солей. Стеклянные зеркала с подложкой из тонкого слоя серебра стали конкурировать с более тяжелыми и дорогими зеркалами из сплошных металлических пластин, но и для последних осталось применение. На ТУ4 Исаак Ньютон изобрел сплав для зеркал телескопов (см. GURPS Ранние Технологии Приложение 1), называемый зеркальной бронзой: бронза с высоким содержанием олова и примесью мышьяка для удаления красно-оранжевого окраса.

Строительные растворы и неорганические связывающие материалы.

Строительный раствор — смесь вяжущего вещества и песка, служащего заполнителем и придающего большую прочность после затвердевания.

Грязь (ТУ0). Смесь земли с водой легко разрушается влагой, но очень дешева и дает хорошую защиту от ветра. По этим причинам она стала популярным материалом для жилых строений в сухом климате. Уменьшите ЕЖ каменных или кирпичных строений с грязевым раствором на 5%.

Обожжённый гипс (ТУ1). Обожжённый гипс использовался с 7000 года до н.э. Наиболее часто его применяли для выравнивания поверхностей стен, но его также можно разливать в формы для создания дешевых декоративных фигур. Обожжённый гипс служит хорошим фоном для рисования, но художник должен действовать быстро, пока материал все ещё влажный! Уменьшите ЕЖ

каменных или кирпичных строений с гипсовым раствором на 2%.

Известь (ТУ1). Качественные строительные растворы основаны на извести, которую использовали уже в 4000 году до н.э. Известь создается нагревом известняков до 800 °C, когда они рассыпаются в порошок. Негашёная известь, начальный продукт этого нагрева, является едкой щелочью (известковый порошок, стр. 130). Она также нестабильна — со временем она поглощает атмосферный углекислый газ и вновь становится известняком. Для безопасного хранения и работы к ней добавляют немного воды, получая «гашёную известь». Если добавить ещё воды — она станет постепенно затвердевающей пастой. В смеси с солью и большим объемом воды негашёная известь становится побелкой: густой белой краской, применявшейся как минимум с позднего ТУ2. Известь также использовали как отбеливатель и моющее средство.

Цемент (ТУ2). Цемент — смесь известнякового раствора, пуццоланы (вулканического пепла), песка и камней. Он водонепроницаем и даже застывает под водой. Впервые такая смесь применялась греками около 500 лет до н.э. Римские строители открыли, что, если цемент заливать в деревянные формы, то он может самостоятельно образовывать несущие конструкции. Низкосортные цементы — не столь крепкие, но все ещё водонепроницаемые — можно сделать с заменой пуццоланы на молотую керамику. Оба вида вышли из употребления в Средневековье, возможно оттого, что для их создания и использования требовались профессиональные знания.

МЕТАЛЛЫ

Использование материалов из земли и камня со временем привело людей к использованию металлов. Немногие металлы встречаются в самородном (природно чистом) виде; среди них наиболее распространены золото и медь, но даже они очень редки. Полноценное использование металлов требует плавки руды: нагрева руды до той температуры, при которой металл отделяется от остальных составляющих руду элементов. Изобретение выплавки открыло доступ к большому количеству металла, что сделало возможными бронзовый и железный века.

Медь, бронза и латунь

Медь (температура плавления 1083°C) была первым металлом для инструментов около 5000 лет до н.э. на Ближнем востоке. Из неё можно сделать вполне хорошие инструменты, но её сплавы проще обрабатываются и прочнее. Несколько важных сплавов меди — сопоставимых с железом по твёрдости — начали появляться около 3500 г. до н.э. в Египте, на Ближнем востоке и на севере центрального Китая.

Мышьяковистая бронза (ТУ1). Сплав с 2% мышьяка, скорее всего возникший при выплавке содержащей мышьяк руды, стал первым популярным сплавом меди в третьем тысячелетии до н.э. Однако мышьяк ядовит, и, возможно, наносил кузнецам долговременные повреждения нервной системы.

Оловянная бронза (ТУ1). Самый популярный сплав меди (под «бронзой» почти всегда имеют в виду оловянную бронзу), содержащий от 5% до 15% олова. Помимо того, что она не ядовита, оловянную бронзу проще лить. Тем не менее, олово очень редко встречается, так что другие сплавы все еще использовались, и второсортная бронза с низким содержанием олова была нередка.

Латунь (ТУ1). Этот сплав содержит от 5% до 15% цинка. Проблема с созданием латуни в том, что при выплавке оксида цинка — основной цинковой руды — цинк исчезал в виде газа. Вместо производства чистого цинка, кузнецы первого тысячелетия до н.э. добавляли оксид цинка к меди и нагревали их вместе, так что цинк связывался медью.

Проволока

Проволока была впервые создана на раннем ТУ1 обработкой металла на наковальне с желобком или молотом с желобком. К началу ТУ2 было разработано волочение (протягивание металла через узкую дыру). Обе техники вначале использовались при обработке мягких металлов, таких как золото, и только потом стали использоваться с железом. Независимо от методов и материалов, производство проволоки требовало много времени и денег.

Проволока создавалась в первую очередь для декоративных целей (ожерелья и цепочки, придача текстуры основной детали и т.п.), но железная и бронзовая проволока разрезалась на сегменты, из которых делали кольца кольчуги, булавки и прочие изделия, где нужна была жёсткость. Поскольку большой кусок проволоки неудобен, и проволока легко ломалась при изготовлении, куски проволоки редко были длиннее нескольких метров.

Заметьте, что прочные и гибкие струны для струнных инструментов - не проволока, а обмотанный вокруг основы из волокна (наподобие того, из которого делают нитки) металл. Они впервые появились на позднем ТУ4.

Железо и сталь

Медь и её сплавы страдали значительным недостатком: редкостью. Хотя железо требует больших усилий в создании, оно многократно чаще встречается в земной коре. Природное метеоритное железо использовалось в ничтожном количестве ещё 4000 лет до н.э., но производство железа началось лишь около 1500 г. до н.э., на Ближнем Востоке.

Железо можно выплавлять при температуре от 2,190°F (1200°C), но оно не плавится вплоть до 2,800°F (1538°C) — далеко за пределами возможностей печей до ТУ5. По этой причине раннее железо не вытекало из печи, как медь, удобной металлической лужицей. Когда руда выплавлялась, железо оставалось в матрице каменистого шлака. При помощи молотов кузнецы очищали от него размягчённую, но все ещё твёрдую «крицу» железа, получая кованое железо.

Железо не образует сплавы так же просто как медь, но, обработав его, можно увеличить содержание углерода, превратив его в сталь (железо содержащее от 0,5% до 1,5% углерода). Наиболее распространенный метод заключался в обработке железа молотом на горящем древесном угле. Углерод из очага проникал сквозь поверхность, «закаляя» её. Кузнецы могли дополнить эту технику сваркой вместе тонких слоёв закаленного и незакаленного железа, или растягивая и складывая частично закаленное железо, производя материал, сочетающий упругость кованного железа и прочность стали.

Со временем кузнецы проработали до деталей два основных метода производства стали. Простейший — смешать мелко дробленную железную руду с угольной пылью в небольшом глиняном контейнере. При достаточном нагреве углерод проникает в железо, понижая его температуру плавления до достижимых 2,100°F (1150°C). Полученный металл потребуется долго обрабатывать молотом, но с помощью этой техники — практиковавшейся в большей части Азии на ТУ3, но неизвестной в Европе — производились небольшие количества высококачественной стали.

Другой метод, доменная печь (ТУ4), включал продувание большого количества воздуха через большое количество древесного угля, что вело к быстрому горению и достижению очень большой температуры. Кроме сильного нагрева, этот метод увеличивал содержание углерода в железе до 5%, превращая его уже не в сталь, а в очень твердый, но ломкий чугун. После чугун обрабатывали в богатой кислородом атмосфере, сжигая избыточный углерод и превращая его в сталь.

Ранним кузнецам требовалось по 8 фунтов руды и 36 фунтов древесного угля для получения одного фунта железа. К началу ТУ3 грамотно сделанная печь могла произвести один фунт железа из 7 фунтов руды и 7 фунтов угля. Тем не менее, оставались распространенными менее эффективные печи, требовавшие вдвое больше угля. В зависимости от качества руды, общий расход древесного угля (включая траты на прогрев и прочую подготовку) мог превышать выход металла в 30 раз!

Ранние печи производили от 100 до 150 фунтов железа за один раз. К ТУ4 большие печи могли выдавать до тонны железа. Производившие чугун домны позднего ТУ4 потребляли вдвое больше древесного угля, чем их выдавшие кованое железо предшественницы.

Менее значимые промышленные металлы

Медь и железо - не единственные металлы, использовавшиеся в промышленности до ТУ5.

Свинец

Хотя свинец слишком мягок для инструментов, он был важен уже на ТУ2. С его податливостью и низкой температурой плавления (621°F или 327°C), он был идеален для прочных водонепроницаемых печатей, крыш и водопроводных труб. Он также использовался в качестве снарядов пращи (стр. 74), грузил для рыболовных сетей и соединяющих строительные блоки скоб, а также как ингредиент в эмалях и глазурях.

Свинцовые руды, применявшиеся в античности, часто сопутствовали другим металлическим рудам, в частности серебру. Свинец был побочным продуктом выплавки этих металлов. Смешанная руда нагревалась в насыщенной кислородом атмосфере для удаления других металлов и обращения любых свинцовых руд в газообразный оксид свинца. Окись свинца захватывалась слоем песка или пепла, а затем вновь нагревалась в низкокислородной атмосфере для выплавки свинца. Так как свинец ядовит, долгое взаимодействие с его парами могло вызвать неврологические проблемы у работавших с ним кузнецов.

Ртуть

Кроме причудливых алхимических работ, ртуть применялась для очищения руд. Золото, серебро, медь и цинк растворяются в ртути. Смешивание их или их руд с ртутью создавало сплав — амальгаму. Железо не образует амальгамы, так что из него делали колбы для ртути. На раннем ТУ3, если не раньше, ртуть использовали для захвата серебра и золота в ненасыщенных рудах. Амальгамы нагревали для выпаривания ртути (производя ядовитый газ, как и при выплавке свинца), что в сумме требовало куда меньше усилий, чем обычная выплавка.

Ртуть добывали из киновари, её сульфидной руды. Киноварь также использовалась как красный пигмент. При нагреве до 930°F (500°C) в насыщенной кислородом атмосфере она разлагается, высвобождая ртутный пар.

Олово

Олово редко использовалось само по себе, хотя и требовалось для бронзы и пьютера: семейства тускло-серебристых сплавов с большой долей олова. Пьютер обычно содержал сурьму, медь, свинец и цинк в разных пропорциях. Он был слишком мягок для инструментов, но легко обрабатывался и плавился (температура плавления около 500°F или 260°C), что делало его распространенным материалом для кухонных приборов начиная с позднего Средневековья. Пьютер исполнял похожую на серебро роль, но был дешевле (хотя и не сильно — олово встречается лишь немногим чаще серебра) и не тускнел.

Цинк

Чистый цинк производили в Индии XIII века н.э., откуда его производство распространилось в Китай к XVI веку. Из руды выплавлялся пар, который направляли вниз в охлаждаемый водой сосуд для конденсации в твердый металл. Порой его использовали для украшения и монет, но куда чаще — в богатых цинком вариантах латуни. Выплавка цинка напрямую в медь для создания латуни позволяла добиться содержания цинка не более 30%. В латунь с более высоким содержанием цинка нужно было добавлять его в чистом металлическом виде; внешне такая латунь напоминала золото.

Драгоценные металлы

Инструменты делали из простых металлов, но экономика работала на золоте и серебре!

Золото: золото плавится при температуре 1,947°F (1064°C). Оно как правило встречается в самородном состоянии, и использовали его с 5000 до н.э. Его мягкость отлично подходит для декоративных целей. Самородное золото может содержать другие металлы — в частности серебро — но в Новом Свете редко занимались его очисткой, а в Старом Свете очистка стала важной лишь с распространением чеканки монет.

Серебро: серебро плавится при 1,763°F (962°C). Оно как правило сопровождает другие металлы — обычно свинец или золото. Когда требуется отделить серебро от золота, неочищенный лист или пыль металла смешивали с солью и нагревали до точки плавления, заставляя серебро соединиться с хлором из соли. Оставалось чистое золото, а остаток выплавляли снова для получения серебра.

Платина: некоторые общества находили небольшие количества самородной платины, но большинство даже не признавали в ней металл. Испанские конкистадоры выбрасывали платиновые самородки как бесполезный шлак в ценном серебре! Даже те, кто ценил платину, не могли выплавить или расплавить её, и она была слишком редкой, чтобы быть чем-либо кроме как диковиной.

Органические материалы

В то время, как большинство дошедших до наших дней артефактов древности состоят в основном из неорганических материалов, гораздо большее количество предметов было сделано из менее долговечных, но более доступных органических материалов: древесины, травы, фрагментов тел и продуктов жизнедеятельности животных.

Древесина

Грубо говоря, древесину можно разделить на мягкую и твердую. Мягкие сорта — в основном вечнозеленых деревьев — менее плотные и поэтому менее прочные, зато их легче транспортировать и обрабатывать, кроме того, они быстрее растут. Плотные сорта более предпочтительны для большинства видов работ, но они растут намного дольше. В прошлом многие виды древесины считались лучше в каком-то деле, чем любой другой вид, вплоть до того, что определенные породы дерева были важным торговым ресурсом. Например, в Бронзовом Веке Ливан экспортировал кедр по всему восточному Средиземноморью.

Существуют признаки того, что охотники-собиратели преднамеренно выращивали леса. Хотя деревья и не высаживались по определенной схеме, как во фруктовых садах, но подлесок убирали. Это давало охотникам лучший обзор, а полезным растениям - место для роста.

Где это было возможным, лесники не убивали деревья. К 4000 до н.э. практиковалось ведение низкоствольного порослевого хозяйства: сруб дерева производился выше уровня земли. Поскольку корни оставались нетронутыми, новые ростки появлялись значительно быстрее, чем из саженца. Ивняк для плетения можно было собирать каждый год, а твердых сортов древесины приходилось ждать десятки лет.

При обычных обстоятельствах, чтобы срубить дерево из мягкой древесины металлическим топором, потребуется 2*(корень квадратный от диаметра дерева в дюймах)/BL минут, на твердую древесину уйдет в два раза больше времени. Каменные топоры не такие острые и удобные как более поздние, и поэтому гораздо менее эффективны; увеличьте время в четыре раза, если рубите каменным топором. На рубку дерева ЕУ тратятся с той же скоростью, что и на копание обычной почвы, для большинства деревьев, или копание жесткой почвы, для особо твердых пород дерева, таких как дуб или эбеновое дерево (см.Копание, стр.Б350). В зависимости от породы дерева и его тенденции к ветвлению, потребуется в 5-10 раз больше времени, чтобы обрубить ветки и оставить полезное бревно, или в 30 раз больше времени, чтобы порубить его на дрова. С одной квадратной мили леса можно получить от 1,200 до 2,600 тонн древесины, хотя только от половины до двух третьих этого значения может быть использовано в качестве бревен и досок для строительства

После того, как дерево было срублено, оно сохнет в течение нескольких месяцев, при этом уменьшаясь в объеме. Древесину обычно сушат, чтобы она приняла стабильную форму, перед использованием. Это неважно для деревянных конструкций кратковременного использования (например, катапульт во время осады), однако предмет, сделанный из свежей древесины, деформируется («коробится») и может даже сломаться со временем. Любой объект, сделанный из не высушенной древесины, теряет одну единицу ЗД каждый месяц, в течение полугода. Каждый раз, когда теряется ЗД, делается проверка против нового значения ЗД; в случае провала качество предмета опускается на уровень ниже (например, оружие хорошего качества становится дешевым). В случае критического провала — или любого провала для предмета дешевого качества —

предмет ломается и становится бесполезным.

Кости, Рога и Раковины

Кости, рога, раковины и панцири можно резать и вырезать почти так же, как древесину, однако в некоторых областях использования они значительно лучше. Они гораздо меньше растрёпываются и расщепляются, поэтому отлично подходят для остроконечных инструментов, таких как шила, швейные иглы и т.п. Из них даже можно делать оружие — любой такой материал можно заточить до острия, а у некоторых раковин есть острые края.

Эти материалы часто применялись в инструментах даже в Бронзовом Веке, когда металлы заняли их нишу. Но и потом они продолжали использоваться в декоративных целях. Например, из рогов и бивней можно было сделать плоские пластинки. Для этого их размягчали при помощи горячей воды или пара, вскрывали, разделяли на слои, которые затем можно было разгладить, высушить, и вырезать из них гребни, столовую утварь или вставки для инкрустации. Подобным образом некоторые раковины — особенно покрытые слоем перламутра — разрезались на маленькие кусочки и использовались для инкрустации.

Кожа

Кожей называется шкура животных, обработанная таким образом, чтобы сохранить плотность и эластичность. Возможно, это был первый материал для одежды; он также использовался для создания ёмкостей и защитных чехлов. Он ветронепроницаемый, устойчив к влаге и прочнее ткани. С другой стороны, он хуже поддается ремонту — и, хотя кожа предоставляет временную защиту от воды, значительное намокание приводит к тому, что во время сушки она становится жёсткой и трескается.

Чтобы сделать кожу, со шкуры соскабливают плоть и шерсть — возможно, после предварительной обработки солью, щёлоком, слабыми растворами извести, навозом или просто оставив сушиться на несколько дней.
Если её на этом этапе высушить, выскобленная шкура станет жёсткой сыромятной кожей. Чтобы сохранить эластичность, кожу подвергают дублению.

Дубление вытягивает воду из клеток, из которых состоит кожа, в остальном оставляя их неповреждёнными. Самым ранним дубильным материалом были мозги, хотя некоторые общества использовали растворы кипяченого дуба или выдержанной мочи. Считается, что в животном достаточно мозгов, чтобы, если их растолочь в воде, задубить его собственную шкуру. Дубильный раствор необходимо хорошенько втереть или вдавить в шкуру, на что требуется два или три часа. И наконец, шкуру иногда слегка коптят и пропитывают маслом, чтобы повысить упругость и выгнать насекомых.

Хотя на скобление и растяжку требуется всего несколько часов активной работы, шкуру необходимо долго вымачивать и сушить. Весь процесс занимает от одной до трех недель.

Мех

Мех — шкура животного, превращенная в кожу без повреждения волосяного покрова. Плоть необходимо осторожно соскабливать, избегая повреждений корней волос, и промывать, чтобы удалить все остатки жира на волосах. Дубильный процесс необходимо проводить осторожно, чтобы не вырвать мех. Дополнительные усилия на создание такого утепления часто того стоили на ТУ0 — однако с появлением более дешевой ткани на ТУ1 меха стали роскошью.

Одомашнивание

Одомашнивание — процесс адаптации растений и животных к жизни вблизи людей. Наиболее подходят для одомашнивания те животные виды, что не слишком придирчивы к пище и условиям для размножения и не прочь жить возле людей. В то же время, люди работали над созданием

"искусственных" сред — таких как орошаемые поля и безопасные травянистые пастбища — чтобы эти виды могли жить поблизости.

Собаки, возможно, являются первым одомашненным видом, около 30000 до н.э. Тем не менее, одомашнивание не получило распространения до появления сельского хозяйства между 9000 и 8000 до н.э. В это время на Ближнем востоке и Египте начали выращивать несколько видов злаков, за ними последовали кукуруза и тыква — в Мексике около 7000 года до н.э., примерно в одно время с рисом в долине Янцзы. Люди начали разводить всё большее число видов (например миндаль на Ближнем востоке около 4100 до н.э.), и со временем дикие виды потеряли значимость в экономике.

Адаптации при одомашнивании часто были результатом отбора. Например, ранние прирученные животные были меньше их диких предков, так как слабых животных проще удержать! Аналогично, многие виды окультуренных растений требовали меньше усилий для сбора урожая по сравнению с дикими аналогами, так как при сборе диких растений чаще собирали те, что легче собрать.

После приручения человечество подвергло выбранные виды бесчисленным поколениям искусственного отбора. Например, лошади медленно, но верно росли в размере по сравнению с изначально прирученными. Появление новых требований также сказывалось на направлениях отбора. В частности, животные изначально приручались ради мяса, но около 3000 до н.э. появился новый ряд применений во время «революции вторичных продуктов». Животных стали выращивать ради шерсти, молока и работы, и у них выводили способствующие этому черты.

Волокна

Использование человеком волокон — скорее всего как веревок — началось по крайней мере за 32 тысяч лет до н. э. в форме льняного волокна, собранного с диких растений.

Травы (ТУ0). Растительные волокна получают, обмолачивая или отмачивая растения вроде льна, джута, конопли и сизали. Наиболее ранние найденные ткани из волокна относятся к 7000 г. до н.э. и сделаны из льна. Тем не менее, ботинки из плетеной полыни — нечто среднее между тканью и плетением — существовали уже в 8000 г. до н.э.

Хлопок (ТУ0). У некоторых обществ был доступ к хлопку, независимо окультуренному в Центральной Америке и Индии. Перед прядением его надо расчесать, чтобы удалить маленькие семена.

Шерсть (ТУ0). Шерсть редко использовалась вплоть до позднего неолита. Собираемая с овец в Старом Свете и лам в Новом, перед прядением шерсть нуждалась в обработке (обычно кипячением) для удаления масел. Шерсть дорога, так как для ее получения нужно содержать большие стада животных, но легко вытягивается в нить, отлично хранит тепло и может быть сбита в войлок.

Шёлк (ТУ1). Шелк делают из коконов нескольких видов бабочек. Только один — тутовый шелкопряд (Bombyx mori) — поддается разведению. Других собирали в дикой природе в малых количествах; например, греки собирали волокно диких бабочек острова Кос. Шёлк от домашних шелковых червей впервые стали делать в Китае в начале третьего тысячелетия до н.э. Несмотря на торговлю шелком до самого Египта, Китай сохранял монополию на производство шелка до конца первого тысячелетия до н.э. Шелководство достигло Византийской Империи в раннем Средневековье. Шелк отличается прочностью и легко скручивается в чрезвычайно тонкие нити. Волокна шёлка имеют треугольное сечение, что придает ему привлекательный радужный блеск.

Паучий шёлк (ТУ4). Паучий шёлк не использовался в промышленном масштабе, но на ТУ4 химики проводили с ним эксперименты. Исторически паутину использовали в основном для перевязки малых ран (см. Паутины, стр. 146) — а зачастую её вообще не использовали. Однако, если паучий шёлк лишить клейких составляющих, из него можно сделать волокно, потенциально вдвое прочнее шёлка. Броня из паучьего шёлка описана в разделе Шёлк (стр. 104).

Асбест (ТУ2)

Кроме известных в античности органических волокон (см. Волокно, выше) нашло применение и одно минеральное. Асбест — добываемый на Ближнем востоке и в Индии — со значительными усилиями пряли и ткали, получая крайне дорогую огнеупорную ткань ещё в первом веке до н.э. Из него делали легко очищаемые скатерти (просто брось её в огонь!) и огнеупорную одежду. Ранние комментарии об асбесте отмечали повреждения легких у добывавших его шахтеров. Асбестовые изделия, если доступны, стоят в 100 раз дороже обычных тканых изделий, и дают СП2 против обжигающего вреда.

Верёвки, бечёвки и нити.

Из многих волокон можно получить нитки, просто скручивая («суча») их руками или пальцами. Поначалу для этого использовалось веретено: прут, на одном конце которого держалась волокнистая масса («кудель»), а на другой накручивалась создаваемая нить.

В начале ТУ3 появилась прялка с колесом, что увеличило скорость производства пряжи и нитей. При помощи ремня колесо соединяется с веретеном, подобным тому, что используется для ручного прядения. Веретено теперь не медленно вращается вручную, а быстро крутится колесом, вытягивая нить из волокнистой массы, которая находится в руках пряхи. К ТУ4 китайцы разработали колеса, способные вращать до пяти веретен одновременно.

Производство верёвки обычно включает в себя скручивание («свивание») длинных нитей вместе, по или против часовой стрелки. Длина верёвки ограничивается размерами участка укладки, который нужно очистить от посторонних предметов, чтобы делать верёвки. Исторически верёвки длиннее 200 ярдов встречались очень редко. Когда требовалась большая длина, несколько верёвок сплетались вместе.

Все описанные ниже верёвки имеют толщину 1 дюйм. Чтобы получить более толстые или тонкие верёвки, умножьте вес, цену и прочность на квадрат диаметра в дюймах. Самые толстые канаты в древности — присоединявшиеся к упряжкам или валам, а не тянувшиеся вручную — имели диаметр около 2.5 дюймов.

Например: пеньковый канат диаметром 1 дюйм и длиною 10 ярдов может выдержать до 2,000 фунтов, стоит $30, и весит 9 фунтов. Верёвка из такого же материала, но диаметром 3/8 дюйма, может выдержать 9/64 * 2,000 = 281 фунт, стоит $4.20 и весит 9/64 * 9 = 1,26 фунта. Округленные вверх значения близки к представленным на стр.Б288.

Канат диаметром 1 дюйм — максимум, за что может удобно ухватиться обычный человек. Существа большего размера могут держать более толстые канаты: Удваивайте диаметр за каждые +2 МР; для нечетных МР умножьте на 1.5 за дополнительный +1. Вы можете использовать и слишком толстый для вас канат, но при этом получаете штраф -1 за каждый дополнительный дюйм толщины к эффективной СЛ и используемому навыку (например, навыку Ловушки для установки силков).

Веса, представленные ниже, предполагают статические нагрузки: перемещение грузов, подвесные мосты (см. GURPS Ранние Технологии Приложение 3), и т.п. В ситуациях, когда канат подвергается динамическим нагрузкам и внезапным напряжениям — например, буксировка и лазание — он может выдержать только половину от указанного значения. Например, верёвка с максимальной нагрузкой в 281 фунт может выдержать человека весом 140 фунтов во время быстрого подъема... или удержать его от падения! Во время медленного подъема (менее половины от нормальной скорости подъёма), этот канат может выдержать полный 281 фунт.

Трава (ТУ0). Временную верёвку можно быстро сплести из вьющихся стеблей и листьев травы или тонкого тростника. Верёвка из зеленой травы обладает 1/5 от силы верёвки, сделанной из более прочных растительных волокон. Выдерживает 360 фунтов. Каждые 10 ярдов стоят $3, и весят 9 фунтов.

Лоза/Плющ (ТУ0). Толстая, гибкая лоза - или несколько более тонких, сплетенных вместе - может использоваться как неплохой канат. Выдерживает 900 фунтов. Каждые 10 ярдов стоят $10 и весят 9 фунтов.

Растительные волокна (ТУ0). Стандартная верёвка, сделанная из растительных волокон, таких как лен, папирус, джут и юкка. Выдерживает 1,800 фунтов. Каждые 10 ярдов стоят $20 и весят 9 фунтов.

Конопля (пенька) и Манильская пенька (ТУ0). Эти растительные волокна прочнее других. На сегодняшний день манильская пенька используется чаще, поскольку она более устойчива к воде и соли. Выдерживает 2,000 фунтов. Каждые 10 ярдов стоят $30 и весят 9 фунтов.

Животный волос (ТУ0). Сложно собрать достаточно волоса, чтобы сделать канат значительной длинны. Вероятно, римляне предпочитали козлиную шерсть. Человеческий волос ценен тем, что его можно отрастить большей длины, чем волосы других млекопитающих; веревки из женских волос иногда использовались в катапультах (см. Механическая Артиллерия, стр.78). Используйте те же параметры, что и для канатов, сделанных из растительных волокон.

Сплетённая шкура (ТУ0). Канат можно сделать, сплетая полоски кожи или сыромятной кожи. Для этого использовались шкуры моржа, морского котика, бизона, носорога и карибу. Считайте, что полученный канат аналогичен канату из растительных волокон (стр.25), за исключением того, что стоит он в три раза дороже и производится отрезками до двух ярдов, а для получения большей длины необходимо их сплетать вместе. Кроме этого, сыромятный канат очень чувствителен к воде: влажная шкура может выдержать только половину от обычной нагрузки. Эти правила относятся и к высушенным кишкам, которые обычно используются в луках и струнных музыкальных инструментах.

Шёлк (ТУ1). Шёлк очень прочен, однако теряет часть своей прочности после каждой обработки; таким образом сырой шёлк является наилучшим материалом для верёвок. Шелк очень чувствителен к ультрафиолетовому излучению и трению, и изнашивается очень быстро; за год он теряет 10% своей прочности (см. Износ верёвок, ниже). Выдерживает 5,000 фунтов. Каждые 10 ярдов стоят $100 и весят 5 фунтов.

Износ верёвок

Все виды волокон изнашиваются со временем. Некоторые чувствительны к влажности, плесени и гниению; другие к ультрафиолетовому излучению (присутствует в солнечном свете). Большинство плохо переносят экстремальные температуры. Частое использование приводит к истиранию. Резкое натяжение еще больше снижает прочность.

В общем случае верёвка, используемая регулярно, теряет 5% своей прочности за год; например, если новая верёвка выдерживает до 2,000 фунтов, через четыре года она выдержит лишь 1,600 фунтов. Суровые условия, особенно повышенная влажность, удваивают скорость износа. С другой стороны, верёвка, хранимая в холодном, сухом и тёмном месте, и не используемая регулярно, теряет только 1% за год. Иногда верёвки покрывают смолой, что защищает их от погодных условий; это удваивает стоимость и увеличивает вес на 10%, но снижает скорость износа наполовину.

Ткань

Самым ранним видом ткани — и самым используемым в истории — была плетеная («тканая»). Шерстяную нить заправляли в ткацкий станок параллельными рядами (основа). Ткач проводил другую нить (уток) вперед и назад между нитями основы перпендикулярно им. Простейшие ткацкие станки (поздний ТУ0) требовали, чтобы ткач вплетал каждую нить индивидуально; более поздние станки (ТУ1, хотя дешевые старые модели продолжали использоваться на ТУ2) разделяли нити основы на чередующиеся группы с V-образным прогоном - зевом - между ними. Ткацкий станок позволял переключать, какие нити основы спереди, а какие сзади, что закрепляло предыдущую нить утока и готовило место для следующей.

Вязание использовало более сложную технику, но более простые инструменты. Оно появилось в северной Европе в 6500 до Р.Х. (поздний ТУ0), и использовало одну спицу, с помощью которой получалась шерстяная ткань в форме трубок. Настоящее вязание, использующее две спицы,

появилось где-то в 1000 н.э. (ТУ3). Ранние вязанные изделия тоже имели формы трубок, обычно это были чулки, хотя их можно было разрезать и получить плоское полотно. Плоские вязанные ткани появились в 1500ых годах (ТУ4).

Наконец, ткань получали путем свойлачивания — возможно, в раннем ТУ2. Вместо того, чтобы скручивать в нити, волокна шерсти вымачивали, терли друг о друга и сдавливали вместе. Войлок сравнительно плотный и жесткий, но очень устойчив к разваливанию.

Определенные виды текстиля получали гибридным процессом. Шерстяное полотно после изготовления промывали мочой (ТУ2) или валяльной глиной (ТУ3), чтобы удалить остатки масел, затем замачивали, чтобы придать волокнам более жесткую форму, как у войлока. Этот процесс — валка — был очень важным средневековым производством.

Лоза и Солома

Трава, тростник, лыко, хвоя и листья — все это использовалось для производства легких и дешевых плетеных корзин. Корзины делают примерно так же, как и плетеную ткань: длинные куски материала сплетались так, чтобы прижимать друг друга. Но для плетения почти никогда не использовалось ничего похожего на ткацкий станок. Используемые материалы обычно достаточно жесткие, чтобы сохранять форму и не запутываться. Также плетеные изделия обычно пружинящие и прочные.

Если плетение неплотное, с большими зазорами — из него получается очень лёгкая ёмкость. А если плетение очень плотное, из хороших материалов — оно может быть водонепроницаемым — по крайней мере временно.

Лоза также может использоваться в качестве строительного материала. Плотные снопы из травы и камыша приближаются к легкой древесине по жесткости и плотности. Многие ранние цивилизации, включая египтян и многие племена южноамериканских индейцев, использовали лодки из вязанок камыша (см. Плоты, стр.138-139, и Лодки из камыша, стр.143). Такие вязанки были самым популярным материалом для крыш в северной Европе. Маты татами, сделанные из тростника и соломы, были важным материалом для полов в Японии. По всему миру строились маленькие строения из сплетенной травы и сорняков на деревянной раме.

Как и любой органический материал, плетеные изделия чувствительны к влажности. Кроме того, они изнашиваются значительно быстрее других материалов: за год регулярного использования корзина может запросто прийти в негодность. Вопреки тому, что показывают нам художественные фильмы, содержащиеся в порядке соломенные строения загораются не лучше твердого дерева. Воздух не поступает ко внутренним стеблям травы, точно так же, как и ко внутренностям бревна, так что гореть может только поверхность. Соломенные крыши в плохом состоянии — с разорванными связями и изношенными концами — загораются очень быстро! При использовании правила Поджигание Предметов (стр.Б433) считайте соломенные строения огнестойкими, но они становятся горючими, будучи старыми и изношенными.

Бумага и её родственники

Для письма применялось несколько видов легких, гибких поверхностей (см. Плоские Носители, стр. 46), и бумага появилась в их числе относительно поздно.

Лубяная ткань (Амате, тапа, капа, рогожа, barkcloth) (ТУ0). Внутренняя кора некоторых деревьев, произрастающих возле Индийского и Тихого океанов, которую можно бить, пока не получатся тонкие слои, напоминающие прочную, грубую бумагу. Хотя в основном она шла на одежду, порой её использовали для карт или других изображений.

Сердцевинная «бумага» (ТУ1). Несколько похожих на бумагу материалов производили из тонких слоев сердцевины растений, сложенных перпендикулярно друг к другу и спрессованных. Их естественная клейкость держала их вместе, хотя для соединения маленьких листов в свитки часто требовался клей. В Азии такая бумага традиционно именуется «рисовой бумагой», хотя и делалась из разных растений. Египетская сердцевинная бумага — это папирус, получаемый из определённого вида тростника.

Пергамент (ТУ2). Очень тонкие шкуры (обычно овцы или козы) можно выскоблить начисто или обработать с известью, чтобы удались волос, не царапая шкуру. Пергамент впервые использовали в Анатолии не позже второго века до н.э. В средневековье он стал основным материалом для письма в умеренных широтах Европы. В отличие от кожи, пергамент не дубили, поэтому он оставался белым. Особенно качественный пергамент называли велень (лат. vellum), но производили так же. Наиболее ценный велень изготавливался из кожи ещё не рождённых телят — она тонка, лишена шерсти и достаточно велика, чтобы оправдать хлопоты.

Бумага (ТУ3). Настоящая бумага состоит из маленьких волокон. Их взвешивают в воде, отливают на экран из тонкой сетки и оставляют сохнуть. Так как бумагу можно изготавливать из множества видов волокон, как материал для письма она была дешевле предшественников. Бумага происходит из Китая, где была известна с первого века до н.э. Технология распространилась через Индию и Ближний восток и достигла Европы к XII веку. Азиатская бумага использовала разную ткань, включая шёлк и тутовую кору; западная бумага делалась в основном из льна. На ТУ4 китайцы начали производить бумагу из бамбука, заметно снизив цену.

Органические клейкие вещества и основы

Как камни лучше скреплять строительным раствором из полезных ископаемых, так и органические материалы лучше всего скрепляются органическими клейкими веществами.

Клей (ТУ0). Большинство раннетехнологических клеев производилось кипячением шкур и соединительных тканей для выделения коллагена. Клей из рыбы жидкий и легкий, и подходит для мелких работ. Клей из млекопитающих гуще и тяжелее. Животный клей часто хранили в застывшей форме и плавили или смешивали с водой, чтобы вновь сделать его жидким.

Растительная смола (ТУ0). Многие виды деревьев восточной Азии дают смолу, которая на теплом и влажном воздухе превращается в твердый, блестящий лак. Он поддается окраске многими минеральными пигментами, или же его можно смешать с толченой костью или рогом, чтобы получить более прочную поверхность. Нанесенный в несколько слоев, он даже поддается резьбе и полировке.

Дёготь (ТУ0). Густая жидкость, получаемая из древесины или как полезное ископаемое. Дёготь (смолу) растительного происхождения получали, собирая слив при изготовлении древесного угля; с 40-50 фунтов дерева можно получить около 1 фунта дёгтя. Дёготь ископаемого происхождения (пек, битум) просто выкапывали. Горячий дёготь — густая жидкость, но он становится твердым и водонепроницаемым при комнатной температуре, что делает его ценным в качестве клеящего вещества и для герметизации («просмаливания») бочек и кораблей. Горючий, но медленно сгорающий, он также хорош для создания долго горящих факелов.

Высушенные масла (ТУ1). Некоторые растительные масла постепенно становятся тверже при контакте с воздухом (строго говоря — это полимеризация, а не просто высыхание) и могут служить лаком для мебели или основой для краски. Самым ранним и самым лучшим было льняное масло, появившееся в Египте во втором тысячелетии до н.э. Другие — включая касторовое, маковое, сафлоровое, соевое, тунговое и ореховое — стали доступны на ТУ3.

Шеллак (ТУ1). Растворимая в спирте смола, производимая живущими в южной Азии лаковыми червецами (однако широко экспортировавшаяся). Изначально шеллак использовался одновременно как клеящее вещество и красно-пурпурный краситель. На ТУ3 его стали применять как защитный слой на картинах и плотницких изделиях, хотя он всё ещё больше всего ценился как краситель. Слово «лак» происходит от того же корня, что и «шеллак», но относится к любой смоле, использующейся в качестве защитного слоя.

Воск (ТУ1). Пчелиный воск полезен не только как горючий материал, его можно использовать для склеивания и низкопрочной защиты от воды. Хотя он склеивает заметно хуже клея или дёгтя, воск тает при удобной температуре и его легко впечатать в нужную форму.

Химия

Ранние химические технологии мало походили на современные. Концентрации были низкими, чистота — спорной, а время и температура измерялись на глазок, а не точными приборами. Тем не менее, ранние химики занимались множеством важных и прибыльных дел.

Спирт

Этиловый спирт впервые получили брожением на позднем ТУ0, и с тех пор он оставался важным товаром. Содержание алкоголя, которое давало большинство обычных дрожжей, не могло превысить 5-6%. Даже самые стойкие микробы не могут выжить при концентрации выше 18% — самой крепкой выпивке, доступной до ТУ3.

Тепловая перегонка появилась как экспериментальная технология в первые дни Римской Империи, и стала доступной в полезных масштабах к ТУ3 (см. Дистилляция (перегонка), стр. 11-12). Ранние химики могли с легкостью удвоить содержание алкоголя, порой даже утроить, но процесс был очень не экономичным. Много спирта исчезало в виде газа, химики работали с партиями не более литра и без контроля температуры было сложно испарить алкоголь, не испаряя с ним слишком много воды. Как следствие, каждая следующая перегонка приносила меньше пользы. Тем не менее, с ее помощью удавалось добиться концентраций до 90% к концу ТУ4. На ТУ4 также возрос размер очищаемых партий — ранние промышленные реторты могли перегонять жидкость бочками.

Люди в холодном климате разработали дистилляцию замораживанием. Раствор алкоголя оставляли частично замерзать в зимнее время. Так как алкоголь замерзает при более низкой температуре, начальные фазы замерзания производили лед с пониженным содержанием алкоголя. Когда лед снимали, остаток имел большее содержание алкоголя. Это можно было повторять — опять же, с ухудшением результата — вплоть до концентрации в 30%.

Метиловый, или древесный, спирт производили в малом количестве нагревом дерева в бескислородной среде, возможно уже на ТУ1. Его создавали лишь временами вплоть до позднего ТУ4. Хотя он пьянил, он чрезвычайно ядовит. Пол-унции чистого метанола вызывает слепоту, а пять унций уже смертельная доза — хотя получение такого количества до ТУ5 было сложной и долгой работой.

Кислоты

Некоторые кислоты существовали в античности, хотя и не столь концентрированные, как в современных лабораториях.

Уксусная кислота (ТУ0). Наиболее распространенная кислота, придающая уксусу его остроту. Она производится окислением алкоголя — и, как и алкоголь, она обычно встречалась в концентрациях от 5% до 18% (хотя на ТУ3 мусульманские алхимики научились ее дистиллировать). У неё есть применения в химии, но в основном она использовалась как чистящее средство. Концентрированная уксусная кислота не столь едкая, как обобщенная «кислота» со стр. B428: её брызги наносят 1 очко разъедающего вреда; погружение в неё — 1к-3 разъедающего вреда в секунду; проглатывание — 1к+1 разъедающего вреда со скоростью 1 ЕЖ в пятнадцать минут. Все проверки ЗД для избежания вреда глазам делаются с +1. Она не растворяет металлические предметы. Пищевой уксус не причиняет ранения, но его попадание в глаз вызывает серьёзную боль (стр. B428).

Неорганические кислоты (ТУ3). Эти кислоты создавались в малом количестве нагреванием смесей, содержащих сульфитные руды: из квасцов и сульфитов получали серную кислоту, из соли и сульфитов — соляную кислоту и из селитры с сульфитами — азотную. Полученные пары кислоты конденсировали в жидкость. Такие кислоты имели чистоту выше 30%, но за раз можно было получить не больше нескольких унций. Азотная кислота растворяет серебро, что делает её полезной для очистки золота. Эти кислоты наносят вред как указано на стр. B428.

Царская водка (ТУ3). Эта смесь азотной и соляной кислоты была изобретена в восьмом веке мусульманским алхимиком. Её имя происходит от её способности растворять золото, «царский

металл».

Кто поддержал тебя? Я все достал:

Кредит на уголь, колбы, матерьялы,

-Бэн Джонсон, «Алхимик»

Пигменты

По своей удельной цене пигменты для красок (наравне со специями и медикаментами) были самыми ценными товарами в древней истории. Базовая цена пигментов составляет от 5$ до 30$ за фунт и модифицируется согласно Ценам на роскошь (стр. 37).

Минеральные пигменты требуют минимальной химической обработки, и устойчивы к свету и воздуху (исключение: зеленые пигменты нередко фоточувствительные). Земляные тона наиболее распространены, и в основном происходят от оксидов железа в распространённых минералах. Другие минеральные краски, как правило, либо ядовиты (лучший и самый распространённый красный – это свинцовая руда) либо дороги (ляпис-лазурь, синий полудрагоценный камень, дробили в порошок для использования в красках).

Органические пигменты часто требуют значительной обработки, и выцветают куда быстрее минеральных. Например, соки ягод могли дать лиловый цвет, но он начнет тускнеть через несколько часов. Некоторые органические пигменты к тому же требовали более развитой химии. Индиго — получаемое от некоторых видов растений и моллюсков — может служить краской, но бесцветно в водном растворе; лишь под влиянием кислорода воздуха оно приобретает цвет.

Другие химикаты

Поразительное число химикатов может быть легко получено из природного сырья или же просто встречено в природе.

Соль (ТУ0). Получаемая из шахт или выпариванием из морской воды в естественных или искусственных резервуарах, соль (хлорид натрия) имела высокое экономическое значение и часто была контролируемым государством товаром. Термин «соль» применяли к разным соединениям: буре (тетраборат натрия), натру (карбонат натрия, с бикарбонатными примесями), селитре (нитратам калия и натрия), бикарбонату натрия (известному в наше время как пищевая сода, но применявшегося в древности как чистящее средство и флюс) и другим. Эти соединения часто находились вместе, смешанные в разных пропорциях, и их было трудно отличить друг от друга. В результате древние мастера могли уточнять, что соль из одного места больше подходит для гончарной глазури, из другого — для флюса и так далее.

Квасцы (ТУ1). Семейство сульфидов металлов, служивших для протравки и изготовления бумаги (квасцы делают бумагу гладкой), в медицине (за кровоостанавливающие и противомикробные свойства), обработке кожи (способствовали дублению) и для очистки воды. Порой их добывали в естественно чистой форме, но куда чаще найденное в залежах требовалось очищать кипячением или прокаливанием. К ТУ3 они использовались в достаточном числе промышленных процессов, чтобы доступ к месторождениям квасцов был важным экономическим и политическим вопросом.

Поташ (ТУ1). Эта калиевая щелочь добывалась вымачиванием пепла твердых сортов древесины. В растворе (щёлоке) его можно соединять с жирами для получения мыла. В твердом виде он служил важным компонентом для стекла. Хотя он мог применяться как удобрение, это редко практиковалось.

Нефть (ТУ2). Алхимики Ближнего востока и окрестностей экспериментировали с открытыми колодцами нефти ещё с железного века. Её использовали преимущественно для лечения кожных заболеваний, но богатые нефтью камни порой сжигали для обогрева. К ТУ3 нефть подвергалась ограниченной перегонке, в результате чего получалась нафта, служившая ламповым маслом и, возможно, компонентом греческого огня (см. Горючие вещества, стр. 84).

Эфир (ТУ3). Эфир впервые удалось выделить в конце XIII века нашей эры, но его анестетические

свойства не были замечены до конца XVI века. Дозировка не была установлена, так что анестезия не была безопасной — пациент мог легко получить передозировку, впасть в кому или даже умереть.

Селитра (ТУ3). Нитраты начали использовать как растопку на ТУ1, если не раньше, но чистая селитра была выделена лишь на ТУ3. Хотя в некоторых местах селитру добывали из залежей гуано, её преимущественно синтезировали. Навоз смешивали с гашёной известью или древесным пеплом и держали влажным несколько месяцев. Селитра вымывалась и высушивалась в кристаллы. При нагреве селитра выделяет кислород, что делает её окислителем во взрывчатке (см. Горючие вещества, стр. 84).

Топливо и Энергия

На протяжении большей части истории существовало четыре основных источника энергии: огонь от горения веществ растительного происхождения, мышечная сила, вода и ветер.

Огонь

Огонь начали использовать по меньшей мере 1.5 миллиона лет назад в каменных очагах. Вероятно, первым топливом была древесина, но впоследствии человечество открыло множество других горючих материалов.

Древесина

Древесина горит в две стадии. Во время первой видимое пламя достигает температуры около 500-600 °F. По мере сгорания древесина медленно превращается в уголь, после чего начинается вторая стадия. Древесный уголь горит без видимого пламени, но с гораздо большей температурой: 1,000-1,100 °F.

По возможности дрова делают из упавших веток и мертвых деревьев, или рубят и оставляют сушиться. Проще собирать сухие ветки с земли, чем рубить живые деревья. Свежие дрова дают на 25% меньше полезного тепла за фунт материала, чем сухие, так что их используют в только в крайнем случае. С точки зрения правила Поджигание Предметов (стр.Б433), разжечь огонь легче всего из сухой древесины, которая является горючей; тяжелее из высушенной, она огнестойкая; сложнее всего из свежей древесины, она огнеупорная.

Древесный уголь

Древесный уголь — использовавшийся начиная с ТУ1, если не раньше — это древесина, нагретая при недостатке кислорода; таким образом из нее удаляется вода, смола и прочие примеси, на выходе получался практически чистый углерод. Получали его следующим образом: древесину складывали в стопки или помещали в яму, поджигали, накрывали сверху и давали дереву тлеть несколько дней.

В результате получалась легкая субстанция (25-40% от изначальной массы) которая жарко и долго горела (древесный уголь дает приблизительно в два раза больше тепла за фунт материала, чем сухое дерево), без примесей и пламени. Малый вес облегчает транспортировку из леса, где его производят, в литейные и гончарные, где его используют; отсутствие примесей делает его идеальным для металлургии. Главным недостатком угля является количество дерева, необходимое для его производства — растущая металлургическая промышленность означает повсеместную вырубку лесов.

Прочее топливо

Древесина и древесный уголь удовлетворяли большинство потребностей в топливе на ТУ0-4, однако некоторые другие вещества могли использоваться в особых обстоятельствах.

Жиры, Масла и Воск (ТУ0). Животные жиры и растительные масла обладают большей энергетической плотностью, чем древесина, но при этом горят не жарче, не превращаются в древесный уголь и стоят гораздо дороже. Их использовали почти исключительно для освещения. Животный жир использовался в лампах палеолита (ТУ0). Растительные масла стали доступны после расцвета сельского хозяйства (ТУ1). Растительные масла стоят $2 за фунт. Низкокачественные животные масла и жиры, сгорающие с выделением сильного запаха или большого количества дыма, стоят $4 за фунт. Чисто сгорающий воск стоит $8 за фунт.

Сельскохозяйственные отходы (ТУ1). Солому, сухую траву, выжатые оливки (жмых) и прочий горючий мусор можно использовать для получения огня. Сельскохозяйственные отходы в среднем производят чуть меньше энергии чем древесина и их тяжелее собирать; они чаще используются в домашнем обиходе, чем в промышленности, однако есть предположения, что жмых с высоким содержанием масла мог эффективно использоваться при обжиге гончарных изделий и обработке металлов. Отходы обычно бесплатны; если их нужно купить, то стоят они $0.25 за фунт.

Навоз (ТУ1). Навоз больших травоядных содержит большое количество непереваренной растительной массы, которая легко воспламеняется после сушки — хотя дает меньше тепла, чем древесина. Сгорает медленно и равномерно, позволяя поварам оставлять еду готовиться без присмотра на 1-2 часа. Хотя для фермеров навоз представляет бОльшую ценность в качестве удобрения, это удобное топливо для пастухов и кочевников. Навоз обычно бесплатен везде, где разводят животных; но иногда может и продаваться, стоит $0.25 за фунт.

Торф (ТУ1). Это спрессованные, частично разложившиеся растительные остатки, добываемые в болотах. Торф является предшественником каменного угля. Брикеты высушенного торфа дают столько же энергии сколько и древесина, если считать по массе, но, поскольку торф добывать тяжелее, его используют только если нет чего-то получше. Стоит $0.60 за фунт.

Каменный уголь (ТУ4). До ТУ5 каменный уголь имел ограниченное применение там, где он был доступен на поверхности, но добыча каменного угля не была широко распространена. Каменный уголь обычно содержит дурно пахнущие примеси, что делает его использование нежелательным, да и добыча в шахте стоит дороже, чем вырубка деревьев. Некоторые богатые каменным углем регионы, в особенности Китай, начали больше экспериментировать с углем в ТУ4, однако повсеместное распространение произошло только во время Индустриальной Революции. Если доступен, каменный уголь стоит $0.60 за фунт.

Животная тяга

Использование труда животных началось намного позже одомашнивания. Лошади использовались как верховые животные с 4000 г. до н.э. и запрягались в колесницы с 2000 г. до н.э. Тем не менее, они не были достаточно большими для работ в сельском хозяйстве до ТУ3. Их роль первоначально выполнял крупный рогатый скот; около 3500 г. до н.э. он тянул плуги, а к 1000 г. до н.э. он (вместе с другими животными) использовался как тяга для машин, например мельниц и водяных насосов. В Северной Америке иногда использовались собаки, а в Андах ламы; но на них не пахали и ими не приводили в движение машины.

Упряжь

Как лучше всего прикрепить животное к грузу — далеко не очевидно; по этой причине с течением времени схема упряжи постепенно менялась.

Роговое ярмо (ТУ0). Самый ранний метод запрягать быков из Месопотамии: деревянное ярмо, закрепленное на рогах! Оно уменьшает все делители для тяги груза вдвое (см. Тянуть и тащить, стр. B353). Например, когда двухколесная телега тянется животным с роговым ярмом, делите вес на 5, не на 10. $32, 18 фунтов.

Подперсье (ТУ0). Веревочная или кожаная часть упряжи, которая охватывает грудину лошади. Ранние исследования предполагали, что она и другие виды ранних упряжей съезжали и душили лошадей, на которых они надеты. Недавние реконструкции опровергли это. Настоящий недостаток был в том, что в случае лошади, тянущей плуг или тащащей лежащий на земле груз (но не фургон

на колёсах) - она малоэффективна (опять же, уменьшить вдвое делители). Для крупных животных (например волов и лошадей): $75, 8 фунтов. Для мелких (например коз и собак): $49, 3 фунта.

Зашейное ярмо (ТУ1). Тяжелый, но простой деревянный ошейник, устанавливаемый вокруг плеч животного, что позволяет волам и лошадям тащить тяжелые грузы. Эффект такой же, как у подпруги. $56, 47 фунтов.

Хомут (ТУ3). Точно подогнанная под лошадиную анатомию упряжь с подложками, позволяющая ей использовать всю свою силу чтобы тянуть грузы и пахать. $64, 18 фунтов.

Вода и ветер

Первыми экспериментами с энергией воды скорее всего были китайские горизонтальные водяные колеса раннего ТУ2. В них колеса располагались на боку в воде, толкались её течением и вращали вал, сверху прикрепленный к жёрнову. Вся конструкция напоминает колесную ось, поставленную набок. Система очень проста, не требует механизмов, но малопроизводительна.

Подливные (нижнебойные) и наливные (верхнебойные) колеса были изобретены почти одновременно около 200 лет до н.э. Эти вертикальные схемы толкались водой, движущейся под колесом или лившейся на вершину колеса. Они были и более сложными и более дорогими по сравнению с горизонтальным колесом (особенно наливные, которым требовался длинный мельничный лоток, льющий воду на колесо), но были более мощными и универсальными.

Первые ветряные мельницы появились в Персии около 600 г. до н.э., и сильно напоминали горизонтальные водяные колеса. Половина вала с расходящимися от него крыльями подставлялась ветру. Сила ветра заставляла крылья вращаться вокруг оси и двигать механизм.

Около XIII века в Китае и северной Европе одновременно открыли вертикальные ветряные мельницы. Подобные парусам крылья встречали ветер, принимая больше тяги и делая мельницу мощнее. Многие ранние ветряные мельницы стояли на столбах так, чтобы их можно было вытаскивать и поворачивать при изменении направления ветра. К позднему ТУ4 ветряные мельницы имели вращающиеся на подшипниках башни, что упрощало их перенастройку.

Большинство таких мельниц, независимо от типа, создавали мощность аналогичную СЛ 20-40 — и горизонтальные мельницы редко превосходили это значение. Самые крупные мельницы достигали эффективной СЛ 125 на ТУ3 и СЛ 175 на ТУ4.

Зачаточная паровая тяга

Идея паровой тяги восходит к александрийскому философу Герону первого века н.э., но тогдашние инженерные познания были недостаточны, чтобы это изобретение приносило пользу. Эолипил Герона был пустой металлической сферой на вращающейся опоре. Носики на конце каждой трубы выпускали струю пара, когда вода внутри закипала, заставляя сферу вращаться. После него время от времени появлялись другие паровые устройства: паровые поршни открывали двери в крупных римских храмах, паровые трубы заставляли искусственных птиц махать крыльями в дворцах Византии, и струи пара медленно вращали кухонный вертел оттоманского философа.

Эти устройства были дорогими игрушками. Они протекали, тратили тепло и переводили ценное топливо и металл на работу, которую можно получить от любого другого источника — человеческого труда, тягловых животных, водяных колес — по гораздо меньшей цене. Типичное паровое устройство ТУ2-4 поглощало 30 фунтов дров и 10 галлонов воды в час. Оно подпитывало единственный механизм, который выполнял любое повторяющееся действие, на какое способен человек с СЛ 10; например открыть дверь, пилить или дуть в рог. Такое изобретение можно установить на корабль или крупную повозку для перевозки, но двигатель не достаточно мощный, чтобы быть самоходным. $20,000, 1,000 фунтов.

Инструменты и базовое снаряжение

Во времена, когда не было ни автоматизации, ни множества больших машин, эти инструменты использовались для производства практически всего. Если не указано иное, они имеют КЛ4.

Работа по дереву

В дополнение к представленным инструментам, плотники часто использовали долото, подобное тому, описание которого можно найти в разделе Горное дело и Прокладка тоннелей (стр.30) и молотки, как указанные в разделе Кузнечное дело (стр.30)

Тесло (ТУ0). Похоже на топор, однако лезвие перпендикулярно рукояти, а не параллельно. В бою может использоваться как плохо сбалансированный топорик (-2 к навыку). $40, 2 фунта.

Дрель, Лучковая (ТУ0). Дрель с лучком внешне напоминает маленький лук со стрелой, за исключением того что стрела располагается перпендикулярно плоскости лучка, тупым концом упирается в выемку на блоке и тетива обернута вокруг стрелы. Использующий двигает лучок вперед и назад, заставляя стрелу быстро вращаться и сверлить дыру острым концом. Наносит прм-1(2) пб+ повреждений в секунду. $8, 1 фунт.

Дрель, Помповая (ТУ0). Помповая дрель использует стрелоподобный стержень с утяжелителем возле острого конца, перекладину с отверстием, через которое проходит стрежень, и шнуры, соединяющие концы перекладины с основанием стержня. Использующий вращает вертикальный стержень, который наматывает на себя шнур, вытягивает перекладину вверх. Надавливание на перекладину заставляет ручку вращаться с достаточной силой чтобы намотать шнур снова и вернуть перекладину обратно наверх, и т.д. Наносит прм(2) пб+ повреждений в секунду. $18, 1,5 фунта.

Токарный станок (ТУ1). Станок вращает фрагмент дерева возвратно-поступательно, так что его можно скоблить или наносить круговую резьбу. Для работы станка требуется либо ассистент, либо ножная помпа, соединенная с пружиной (обычно веткой дерева). $235, 40 фунтов.

Пила (ТУ1). Маленькая пила, которой может пользоваться один человек. Наносит амп-3(2) режущих в секунду. $20, 3 фунта.

Уголок (ТУ1). L-образный инструмент, используется для проверки прямых углов. $7, 2 фунта.

Бур (ТУ2). Эта Т-образная дрель делает отверстия большего диаметра, чем остальные инструменты того же временного периода, однако работать ею медленнее из-за неудобного хвата. Наносит амп-2(2) пб++ повреждений каждую вторую секунду. $24, 4 фунта.

Коловорот (ТУ3). Знакомая ручная U-образная дрель с металлическим наконечником, появилась в конце Средних Веков. Наносит амп-2(2) пб++ повреждений в секунду. $30, 5 фунтов.

Химия

Перегонный аппарат («перегонный куб») (ТУ2). Этот высокий сосуд с плотной крышкой и похожим на клюв носиком, ведущим вниз и в сторону. Чем-то напоминает пингвина! Когда его нагревают, испарения проходят через носик, конденсируются и собираются в отдельном контейнере. Перегонные аппараты очень хрупкие, и обычно нагреваются в песке или на водяной бане, чтобы лучше регулировать температуру. $8, 1 фунт.

Возгонный сосуд («алудель») (ТУ2). Составной сосуд, используемый для возгонки, имеет форму груши с отверстиями на обоих концах. Несколько таких сосудов составляются вместе над

материалом, который алхимик собирается испарять, дно нагревается и пары конденсируются на краях верхних, более холодных, сосудов. $2, 0.5 фунт.

Тигель (ТУ2). Маленький (1-2 чашки) но толстый керамический сосуд, с маленьким носиком или наклоненным краем для выливания содержимого. $6, 1.75 фунт.

Пробирная чаша/Скорификатор (ТУ0). Эти два похожих сосуда (чаша меньше и более плоская) делаются из костяной золы, которая при нагревании вытягивает окислившиеся металлы, помогая таким образом выделить золото и серебро из опытных проб. $2, 0.25 фунт.

Ткацкое и кожевенное дело

Шило (ТУ0). Тонкий, заостренный инструмент для прокалывания кожи и тяжелой ткани. На ТУ0 шило было из кости или рога. Металлические доступны с ТУ1, но недорогие костяные и роговые прекратили использоваться только на ТУ4. $10, 0.25 фунтов.

Ткацкий станок, вертикальный (ТУ0). Простой станок из веревок и дерева можно подвешивать на столб или дерево, он подходит для любой ткани размерами не более 3×6 фута. $25, 4 фунта.

Игла, швейная (ТУ0). Тонкий кусочек кости, шипа или металла (ТУ2), который может тянуть за собой нить. $3, незн. Швейные булавки без ушка стоят вдвое меньше.

Веретено (ТУ0). Почти повсеместно распространённый инструмент для производства пряжи в виде стержня с небольшим грузом и с тупым острием на конце, которым втыкается в пучок необработанного волокна. Некоторые виды веретена достаточно острые, чтобы наносить прм-2 прон. $4, 0.5 фунта.

Ткацкий станок с креплением на поясе («горизонтальный», «кочевников») (ТУ1). Доска («навой»), через которую проходят нити основы, челнок, которым наматывается нить, и бёрдо, которым управляют нитями. Станок, который может производить ткань шириной в ярд: $36, 5 фунтов.

Ножницы (ТУ1). Древние ножницы состояли из цельного куска металла в форме буквы U с лезвиями на концах. Чтобы лезвия пересеклись, ножницы сжимали как пинцет. Наносит прм режущего урона каждую вторую секунду. $35, 1.5 фунта.

Напёрсток (ТУ2). Небольшой колпачок, защищающий палец во время шитья. $2, незн.

Ткацкий станок, с ножным приводом или встроенным челноком (ТУ3). Станок с полной рамой, автоматически задающий зев, позволяя быстро ткать ткань шириной до 6 футов. $440, 60 фунтов.

Рыбная ловля

Ловушка для рыбы (ТУ0). Было изобретено множество ловушек, способных ловить рыбу пока рыбак занят чем-то другим. Большинство их было закрепленной на якоре корзиной с открывающейся только внутрь дверцей; рыба могла заплыть, но не выплыть. Рыбные колеса, применявшиеся на тихоокеанском побережье Северной Америки, состояли из нескольких сетей или корзин, закрепленных на спицах «колеса». Колесо частично погружалось в воду, и течение заставляло его вращаться как подливное водяное колесо. Рыба выхватывалась из воды и собиралась наблюдателем. Рыбные ловушки — особенно рыбные колеса — прекрасно работают в местах с большой плотностью рыбы; +2 к умению Рыбной ловли в таких местах. Ловушка, способная поймать рыбу вплоть до 10 фунтов. $14, 2 фунта.

Рыболовный крючок (ТУ0). Маленький кусочек острой кости — или металла на ТУ2+. $6, незн.

Рыболовное копьё (острога) (ТУ0). Тонкий, похожий на копьё инструмент для ловли рыбы возле поверхности воды. Наконечник мог разветвляться (порой значительно – в некоторых версиях целая гроздь наконечников) и/или иметь шипы для противодействия влиянию преломления на точность. Считайте метательным копьём (javelin, см. Глава 5), но плохо сбалансированным для метания (-2 к умению).

Сеть (ТУ0). За квадратный ярд: $20, 10 фунтов.

Горное дело и Прокладка тоннелей

В дополнение к перечисленным предметам, шахтеры и каменщики используют часть снаряжения, перечисленного в Работе по дереву (стр. 28-29). Инструменты для горного дела требуют ST 11.

Долото (ТУ1). Долота делают из бронзы (ТУ1) или железа (ТУ2+), конец может быть как маленькими и острым, так и широким, похожим на лезвие топора, и даже с зазубренными краями. В любом случае, инструмент делают таким, чтобы он помещался в руке (имел длину 5-8 дюймов), а на противоположном конце было место для удара молотком. При использовании в паре с молотком, долото меняет урон с дробящего на пробивающий. Типичное долото стоит $20 и весит 0,75 фунта; другие виды могут стоить и весить вдвое меньше или вдвое больше указанных значений.

Лом, Большой (ТУ1). 5-6 футовый кусок металла, который можно использовать в качестве рычага. В бою считайте его дешевым тетсубо (см. Глава 5). $98, 8 фунтов.

Молоток (ТУ1). Молотки для горного дела делаются с тяжелыми металлическими головками, иногда слегка заостренными на одном конце. Поднятый во гневе молот используется от навыка Топор/Булава, обладает дальностью В и парированием 0Н. Маленький молоток (амп др повреждений): $90, 6 фунтов. Большой молот (амп+1 др): $180, 11 фунтов.

Кирка (ТУ1). На ТУ1-4, типичная кирка делается из дерева, кости или рога. Такая наносит -1 по сравнению с повреждениями, указанными на стр.Б271, требует в два раза больше времени на то, чтобы разбить обычную или твердую почву (см. Рытье, стр.Б350) и ломается при попытке дробить камень: $35, 2 фунта. Металлическая кирка, которая наносит полные повреждения, в основном используется профессиональными шахтерами: $70, 3 фунта.

Лопата (ТУ1). До ТУ5, типичная лопата делалась из дерева, что удваивает время базового рытья (см. Рытье, стр.Б350): $12, 4 фунта. Лопата с окованным металлом краем умножает время базового рытья всего лишь на 1.5: $18, 5 фунтов. Лопаты с цельнометаллическим штыком используют стандартное время базового рытья, но стоят дороже, и поэтому используются только профессиональными шахтерами $25, 6 фунтов.

Кузнечное дело

В дополнение к перечисленным предметам, кузнецы используют различные пробойники и долота, перечисленные в Горном деле и Прокладке тоннелей (выше). Кузнечные инструменты требуют ST 11.

Наковальня (ТУ1). Металлический блок 6-7 дюймов шириной, с закаленной поверхностью и конусообразным основанием, вставляемым в отверстие в пне. Имеет маленькие отверстия для производства гвоздей или канавки для вытягивания проволоки или работы с другими мелкими формами. $1 300, 100 фунтов. Малотраспортабельные модели большего размера могут весить до 500 фунтов, с соответствующим изменением в цене.

Молоток (ТУ1). Кузнечный молоток намного легче использующегося в горном деле. Как и в случае с долотом, для разных целей используются разные молотки. Например, молоток с канавками используется для производства проволоки, другие молотки могут быть с круглой головкой, тупым лезвием, или остриём. Типичный молоток: $30, 2,5 фунта.

Щипцы (ТУ1). Несколько больше руки рабочего, позволяют крепко захватывать небольшие предметы. $15, 1 фунт.

Ножницы по металлу (ТУ1). Тяжелые, похожие на клешни ножницы для резки размягченных металлов. Наносят прм+1(2) реж повреждений. $65, 2 фунта.

Клещи (ТУ1). Длиною около двух футов, подходят для захвата тяжелых объектов и крепкого удержания их на некотором расстоянии. $40, 3 фунта.

Волочильная доска (ТУ2). Каменный блок с отверстиями разного размера, через которые тянут проволоку. $50, 2 фунта.

Напильник (ТУ2). Металлическая пластина с грубой поверхностью для шлифовки краёв. $45, 1 фунт.

Инструменты ювелира.

Ювелирное дело использует те же инструменты что и кузнечное, только меньшего размера. За исключением волочильной доски, они стоят в два раза дороже и весят в два раза меньше. Эти инструменты не требуют минимальной СЛ.

Изготовление каменных орудий

Молоток, Мягкий (ТУ0). Кусок кости, рога или дерева, используемый для более мягких ударов, чем каменный. $4, 1 фунт.

Молоток, Каменный (ТУ0). Скругленный булыжник, достаточно большой, чтобы удобно держать его в руке. Бесплатно, 2 фунта.

Ретушер, Маленький (ТУ0). Олений рог или или заостренная кость, подходящая для отжимной ретуши. $6, 1 фунт.

Ретушер, Грудной (ТУ1). Т-образный ретушер с заостренной, возможно медной, головкой. Рабочий прижимает верхнюю часть инструмента к груди, а наконечник к подготовленному ядрищу, и давит, в результате скалывается длинная и тонкая пластина. $10, 2 фунта.

Наборы инструментов

Представленные наборы являются базовыми для выполнения важных ремесленных работ без штрафа за отсутствие снаряжения. Для некоторых значения цены и веса округлены, чтобы учесть всякие мелочи.

Набор портного (ТУ0). Подходит для работы с любой тканью или кожей. Шило, пара маленьких ножей (ТУ0) или ножницы (ТУ1), четыре иголки с ушками разных размеров, 20 булавок, мерная рейка (ТУ1), наперсток (ТУ2) и 100 футов ниток. $95, 2.75 фунтов.

Набор плотника (ТУ1). Тесло, лучковая дрель, четыре долота, молоток, топорик, уровень, измерительная рейка, пила, уголок, наждак для зачистки. $250, 21 фунт.

Набор для изготовления стрел (ТУ1). Используется для создания и ремонта стрел и арбалетных болтов (ТУ2) в полевых условиях из частично подготовленных материалов. Создание стрел из сырых материалов требует, как минимум, набора плотника (выше). Включает в себя маленький нож, большой нож, маленькие плоскогубцы, выпрямитель для стрел (камень или кость с длинным желобом; несмотря на название, используется для проверки прямизны древка, а не для изменения формы) и наждак для зачистки. $95, 4 фунта. Запасные части (древки, наконечники, перья и клей или смола) имеют половину стоимости и полный вес готовых стрел.

Кузнечный набор (ТУ1). Минимальный набор инструментов, включающий в себя три молотка, клещи, четыре долота, ножницы по металлу и напильник (ТУ2). $330, 17.5 фунтов. Также кузнец должен найти плоский камень, чтобы использовать его в качестве наковальни (для кузнецов ТУ2+: -1 к навыку и проверка Кузнечного дела каждый день использования, чтобы избежать разлома камня). Полный набор с переносной железной наковальней доступен на ТУ2: $1,630, 117.5 фунтов.

Набор алхимика (ТУ2). Перегонный аппарат, два возгонных сосуда, жаровня, два тигля, четыре пробирных чаши или скорификатора, большой горшок для песочной или водяной бани, несколько

чистых кусков ткани для фильтрации, клещи, весы и маленькие пестик и ступка. $175, 25 фунтов. Многие общества относились к алхимикам с недоверием, считая алхимию обманом или чёрной магией; в таких местах этот набор обычно КЛ2, а «лицензия» на него — защита кого-то, обладающего властью.

Набор каменщика (ТУ2). Большой молоток, маленький молоток, шесть долот различной формы, большой лом, маленький лом (стр.Б289), уголок, уровень и бур. $551, 42.5 фунтов.

---

http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-2/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 2 (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Ally_rogue, Anno, flannan, spidamoo, Angon, Terranaunt.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии Глава 3: Снаряжение общего назначения.

Глава третья. Снаряжение общего назначения.

Аристобул поднял круглый предмет из бронзы, похожий на щит с рукояткой не на той стороне. В диаметре он был около локтя, и философ держал его, как будто тот был слишком тяжелым.

«Вот, — сказал он, — катоптрический разжигатель».

«Я полагаю, что его можно наполнить топливом, как жаровню, — сказал Марциал, — но, я думаю, он легко опрокинется».

«Нет, нет, топливо помещается в другую емкость. Вот, возьми ручку. — Аристобул передал странное устройство Марциалу и поднял курительницу с небольшим кусочком благовоний. — Теперь давай выйдем на солнце».

Под горячим египетским солнцем Марциал поднял разжигатель, и Аристобул указал на яркое пятно на

земле. Марциал поворачивал руку, пока пятно не стало маленьким пятнышком на курительнице — и благовония охватил огонь, наполняя сухой воздух их ароматом.

«И вот, — сказал Аристобул, — как Архимед поджигал римские корабли. Изогнутая поверхность бронзы передает все тепло солнца одной точке, которую мы называем горном, так как жар в нем столь же силён, что и в настоящем горне».

«Я видел, как поджигающие стекла делали то же самое», — сказал Марциал.

«Да, это очень похоже. Но, конечно, никто не умеет делать стекла такого размера».

Даже на невероятнейшем приключении люди должны решать повседневные проблемы — главным образом, есть и пить досыта и оставаться в тепле и сухости. Средства достижения этих целей охватывают диапазон от выживания до комфорта, и от комфорта до роскоши. Если не указано иное, всё описанное в этой главе имеет КЛ4.

Кров

Одна из основных жизненных нужд, даже для кочующих охотников-собирателей, — защита от непогоды. Хотя большинство жилищ были неподвижными (архитектура описана в GURPS Ранние Технологии Приложение 3), путешественникам часто требовалось быстро возвести пристанище.

Импровизированное жилище

Жилищу — в частности, для кочевников — не обязательно быть переносным. Порой его возводили на месте из подручных материалов.

Иглу (ТУ0). Чтобы построить иглу, нужен глубокий, плотный снег. После выкапывания входной траншеи, строитель вырезает слегка трапецеидальные блоки из снега толщиной в 6-8 дюймов и примерно в фут шириной и высотой. Затем он складывает эти блоки в купол, который засыпается

рыхлым снегом. Снег — хороший теплоизолятор; в жилом иглу прохладно, но жить вполне можно — температура там около нуля. В иглу можно даже развести небольшой костер — если, конечно, сделать в крыше отверстие для выхода дыма. Строительство иглу радиусом 6 футов занимает 4 часа и требует проверку умения Выживания (Арктика). Завершенный иглу даёт +2 к последующим проверкам Выживания (Арктика), и СП1 прикрытия. Сам иглу имеет СП0, ЕЖ 44. Блоки обычно вырезают деревянной пилой для снега ($28, 2 фунта) — но подойдет любой достаточно длинный и плоский предмет.

Навес (ТУ0). Ряд веток с листьями, прислоненных к упавшему дереву или крутому склону, образуют треугольное укрытие. Возведение навеса требует проверки Выживания и 3 минут работы с металлическим топором или 8 минут с каменным топором; без инструментов это требует 15 минут и дополнительной проверки Выживания, чтобы собрать упавшие ветки. Навес не дает СП как укрытие и может быть сбит одной амплитудной атакой. Он дает +1 к Выживанию и его надо перестраивать каждый день (ещё одна проверка Выживания).

Полуготовые жилища (ТУ0). Кочевые охотники-собиратели в холодном климате не могли позволить себе постоянного жилища, но все же хотели иметь кров вдоль привычных путей миграции. Иногда они собирали низкие стены из долгоживущих материалов (чаще всего из камней, но некоторые использовали кости мамонтов). При повторном посещении этой области они делали временную крышу из шкур или веток примерно за час. Строительство такого жилища диаметром в 6 футов занимает около дня и дает +1 к последующим проверкам Выживания живущих в них людей. Стены полуготового жилища дают СП укрытия, которое сильно зависит от местных материалов. Обычны стены толщиной в пол-фута, сложенные из камней (СП 78, ЕЖ 74; СП укрытия 48) или в фут из костей и веток (СП 12, ЕЖ 54; СП укрытия 6-12).

Переносное жилище

Кочевники, пилигримы, солдаты и странствующие торговцы часто носили свое жилище с собой. Переносными бывают как целые жилища, так и части для улучшения временного жилища.

Палатки

Палатки появились с ТУ0. Многие, вроде описанных на стр. Б288, представляют собой просто большие куски шкур или ткани, отделяющие обитателей от окружающей среды. Однако есть и специализированные палатки, созданные с целью дать большую защиту в определенных условиях.

Палатка может спрятать, но не дает СП укрытия – она хрупкая, и разрушение шеста обычно её обрушивает, запутывая всех, кто не успел выскочить (бросок против ЛВ) как большой плащ. Для установки или сборки палатки требуется одна минута за каждые 20 фунтов. Большие палатки можно разбить на меньшие тюки (весом в 20-30 фунтов каждый) для равномерного распределения веса среди переносящих.

Бедуинская палатка (ТУ1). Большая жилая палатка, сделанная из дышащей шерстяной ткани. Боковые стены высотой в 5-6 футов. Крыша плоская или с небольшой вершиной. Дает +1 к проверкам Выживания (Пустыня). Палатка в 15×15 футов (СП 0, ЕЖ 20): $340, 200 фунтов.

Юрта (ТУ1). Круглый, складной деревянный каркас, включающий куполообразную крышу, покрытый тяжелой войлочной оболочкой. Юрты прочнее других палаток (дают СП укрытия 1), их не собьешь одним ударом по опоре. Юрты, утепленные коврами и гобеленами, или дополнительными слоями войлока, дают +1 к Выживанию (Равнины) — или любой специализации Выживания в холодном климате — но стоят вдвое дороже и весят в полтора раза больше. Юрта диаметром в 10 футов (СП 1, ЕЖ 20): $480, 200 фунтов. Юрта диаметром 15 футов (СП 1, ЕЖ 28): $1,200, 500 фунтов.

Легионерская палатка (ТУ2). Сделанная из полос выдубленной кожи, эта палатка защищает от ветра и воды лучше тканевой. Она покрывает 10×10 футов (достаточно для комфортного сна 6-8 людей) и высотой в 6 футов, этого достаточно, чтобы стоять в её середине. Легионерская палатка дает +1 к Выживанию любой специализации. СП 1, ЕЖ 14. $225, 45 фунтов.

Полу-переносные элементы жилищ

Лучшие палатки (в частности юрты) и многие из дешевых постоянных жилищ (например здания из глинобитных кирпичей) могут содержать несколько элегантных и долговечных частей. Они часто используются повторно, когда владельцы переезжают или перестраивают свои дома.

Дверь (ТУ0). Дверь с рамой может служить входом в палатку или временное строение. Поскольку дверь - центр внимания посетителей, переносные двери часто искусно украшали. Дает СП укрытия 1. СП 1, ЕЖ 23. $210, 70 фунтов.

Занавес (ТУ0). Длинный кусок ткани или соломенная панель, свисающие с потолка или каркаса палатки, разделяя большое пространство на отдельные комнаты. Не дает СП или СП укрытия, и выдерживает 12 ЕЖ вреда, при получении которых превращается в ленточки. Занавес 6×10 футов: $80, 33 фунта.

Занавески из бусин (ТУ1). Несколько шнурков, на которые нанизано что-то вроде бусин, бамбуковых палочек или ракушек. Не дает СП укрытия, но визуально делит область на части и дает легкую маскировку (-2 к попаданию; см. B408). Прохождение через них создает шум (см. Сигнализация, стр. 123). Также защищает от летающих насекомых. СП 0, ЕЖ 5. $30, 2 фунта.

Ковёр (ТУ1). Ковры создавались на ткацком станке плотным связыванием тугих узлов, образуя толстую и прочную ткань. Их можно использовать как переносные полы. Типичный ковёр: $45, 1 фунт. за квадратный фут.

Ширма (ТУ1). Несколько скрепленных петлями деревянных панелей или рамы с вставленной бумагой или плетнем, составляющие стоящий на полу барьер. Не дает СП укрытия, и любая атака сбивает ее на землю. Перегородка в 6×6 футов (СП 0, ЕЖ 14): $400, 55 фунтов.

Плетень (ТУ1). Странствующие пастухи порой носили с собой легкие плетеные секции для создания временных загонов. Их устанавливали, вбивая в землю колья, торчащие с нижней стороны. Он не даёт никакой защиты кроме маскировки, но одомашненные животные не будут пытаться вырваться наружу, если не охвачены паникой. Секция 3×3 фута требует 10 секунд для установки в большинство видов грунта; она сбивается победой в Быстром состязании СЛ против СЛ 9. СП 0, ЕЖ 9. $20, 13 фунтов.

Домашние удобства

Быть первобытным не означает быть нецивилизованным... ну, может и означает, но не отнимает желания комфорта. Комфортная температура, хорошее место для сна и безопасное место для хранения вещей были столь же важны для странствующих племен и феодальных военачальников, как и для нас.

Обогрев и охлаждение

До открытия холодильников и эффективных печей индустриальной эпохи, охлаждение и обогрев преимущественно осуществлялись на индивидуальном уровне.

Переносные источники тепла

Жаровня (ТУ1). Металлическая тарелка на ножках, на которой можно сжигать угли, с ручкой или цепью для удобного ношения. Можно использовать для готовки, и помогает согреть маленькую комнату (до 100 кв. футов) на 5°F. $65, 3 фунта.

Грелка, угольная (ТУ2). Почти полностью закрытая жаровня с длинной ручкой. Грелка помещается под простынёй, и ночью угли медленно сгорают, согревая кровать. Хотя она используются в первую очередь для уюта, она позволяет кровати считаться «костюмом с подогревом» при расчёте сопротивления холоду; см. Холод (стр. B430). $80, 4 фунта.

Переносные охладители

Кувшин для воды (ТУ1). Неглазированный кувшин из необожжённой глины (см. Емкости и хранилища, стр. 34), наполненный водой, медленно пропускает её к внешней поверхности, где она испаряется, унося тепло и охлаждая сосуд. Вода в неглазированном кувшине теряет 5% массы в день из-за испарения, но дает +1 к Выживанию (Пустыня) и Выживанию (Джунгли).

Веер (ТУ1). Складные вееры из деревянных дощечек или из дерева с натянутой на него тканью или бумагой — удобный способ обеспечить себе легкий бриз. $10, 0.25 фунта.

Зонт, солнечный (ТУ2). Этот «складной навес на палочке» дает полную защиту от солнечных ожогов (стр. B434). Солнечные зонты существовали в Китае в 1000 г. до н.э., и добрались до Средиземноморья через несколько веков. Солнечный зонт диаметром в ярд из дерева и простой ткани: $12, 3 фунта. Удвойте цену и уменьшите вес вдвое для бамбука и шёлка. В любом случае, умножьте цену и вес на четыре, чтобы получить зонт два ярда в диаметре, который обычно держится одним человеком для защиты другого.

Свет

Все эти источники света ненадёжны: бросьте 3к когда такой источник бросают, подставляют сильному ветру или несут быстрее Движения 3. На 12 и менее он гаснет! Исключения обозначены.

Масляная лампа (ТУ0). Масляная лампа горит 24 часа на пинте топлива. Самые ранние модели, доступные около 38 тысяч г. до н.э., были каменными или глиняными чашами с бороздкой для фитиля. Такие лампы были полностью открытыми, и нередко проливались при быстром движении. При опрокидывании они горели секунду перед тем как погаснуть, нанося 1к-3 вреда поверхности, по которой разлились. Если эта поверхность сухая, это могло привести к настоящему пожару! $10, 4 фунта. На ТУ2, классические глиняные лампы стали полностью закрытыми, с носиком для фитиля: $20, 2 фунта.

Факел (ТУ0). Пучок камыша, освещающий в течении часа: $3, 1 фунт. Улучшенная версия — вымазанная дёгтем — горит вдвое дольше и не гаснет на бегу: $7, 1 фунт.

Свеча (ТУ2). Горит 12 часов. Сальные свечи дымят и горят с характерным запахом: $5, 1 фунт. Пчелиный воск горит с минимумом дыма и запаха: $9, 1 фунт.

Закрытый фонарь (ТУ2). Масляная лампа (как выше), но пламя в ней защищено тонкими пластинами прозрачной кости (или стекла на позднем ТУ3). Не гаснет от сильного ветра или быстрого движения. $40, 2.5 фунта.

Мебель

Хотя мебель может быть массивной, хрупкой или иначе пригодной лишь для стационарного использования, описанная здесь мебель рассчитана на переноску.

Домашняя мебель

Разборная кровать (ТУ1). Массивная деревянная рама кровати, держащаяся на штырях, которые можно извлечь и быстро разобрать остальное. Матрасы поддерживаются сетью веревок, которые необходимо привязать к раме. $560, 195 фунта.

Складной стул (ТУ1). Одна из самых ранних форм переносной мебели — стул X-образной формы: складная деревянная рама с тканым или кожаным сиденьем, в сущности не отличается от современного складного режиссерского стула. $70, 30 фунта.

Складной стол (ТУ1). Аналогично X-образному стулу, но больше и без подлокотников или спинки. Стол 3×3 фута, на четырех человек: $200, 75 фунта.

Постельные принадлежности

Древние постельные принадлежности — особенно дешевые — известны склонностью становиться жильем для блох, мышей и прочих вредителей. Кроме неудобств для ночного сна, старые

простыни, матрасы и подушки могут распространять болезни (см. Заражение, стр. B443).

Подголовник (ТУ0). В некоторых обществах подушкам предпочитали резные деревянные подголовники. $8, 3 lbs.

Матрас (ТУ0). Древние матрасы больше напоминали современные лоскутные одеяла, чем современные матрасы. Богачи использовали несколько слоев для комфорта! Дешевый матрас на одного человека, сделанный из набитого в тканый мешок тростника или из плетеной соломы (как японские татами): $60, 16 фунтов. Качественный перьевой матрас: $850, 30 фунтов.

Одеяло (ТУ1). На одного человека: $20, 4 фунта.

Гамак (ТУ1). Веревочные гамаки майя были легкими, переносными местами для сна, подходящими для жаркого климата, но очень неудобные в холодном: $15, 3 фунта. Гамаки Старого Света использовали цельный кусок ткани вместо редкой сетки: $22, 4 фунта.

Подушка (ТУ1). Грубая, набитая соломой подушка: $5, 1 фунт. Высококачественная перьевая подушка: $70, 2 фунта.

Простыни (ТУ1). Качественная, но довольно легкая ткань, покрывающая кровать. На одного человека: $35, 2 фунта.

Ёмкости и хранение.

Сосуды из Таблицы Ёмкостей (ниже) предназначены для долговременного хранения и перевозки. Они снабжены крышками на петлях, пробками или другими способами их закрыть, подходящими их типу. Вес указан в фунтах.

Покупатель ёмкости может указать несущественные черты без дополнительной цены.

Таблица ёмкостей

1/4 чашки 1 чашка 1 кварта 1 галлон 2 галлона 6 галлонов 20 галлонов 40 галлонов 80 галлонов 120 галлонов

3.5 куб. дюймов, 14 куб. дюймов, 58 куб. дюймов, 0.13 куб. футов, 0.27 куб. футов, 0.80 куб. футов, 2.7 куб. футов, 5.3 куб. футов, 11 куб. футов, 16 куб. футов.

Мешки из ткани

Стоимость $0.10 $0.25 $0.75 $1.75 $2.75 $6 $13 $20 $32 $42

Вес незн. незн. 0.1 0.25 0.5 1 2 3 5 6

ЕЖ 1 2 2 3 3 4 5 6 7 8

Горшки из необожжённой глины.

Стоимость $0.10 $0.25 $1 $3 $7.50 $16 $41 – – –

Вес 0.15 0.3 1 4 10 20 52 – – –

ЕЖ 2 3 5 7 9 11 15 – – –

Стеклянные бутылки

Стоимость $0.50 $1.50 $3.75 $13.50 $21 – – – – –

Вес 0.15 0.4 1 4 6 – – – – –

ЕЖ 3 3 5 7 8 – – – – –

Кожаные сумки

Стоимость $0.25 $0.75 $2 $4.50 $7.35 $15 $34 $53 $85 $111

Вес 0.05 0.1 0.3 0.75 1.25 2.5 5.5 9 14 18.5

ЕЖ 2 2 3 4 5 6 8 9 10 11

Металлические коробки

Стоимость $7 $18 $46 $115 $367 $761 $1,700 $4,050 $6,417 $8,409

Вес 0.4 1 2.5 6.5 20 42 94 225 356 467

ЕЖ 3 4 5 8 11 14 19 25 29 32

Плетёные корзины

Стоимость $0.10 $0.15 $0.50 $1.75 $3 $7.50 $16 $39 $62 $108

Вес незн. 0.07 0.25 1 1.5 3.75 8 20 31 54

ЕЖ 1 2 3 4 5 7 9 11 13 16

Деревянные коробки/бочки

Стоимость $0.50 $1 $3 $10 $17 $31 $55 $113 $178 $239

Вес 0.05 0.1 0.25 1.5 2.5 6 11 32 50 88

ЕЖ 2 2 3 5 6 8 9 13 15 18

Примечания

Матерчатые мешки имеют СП 0, и они Хрупкие (Воспламеняемые) (стр. Б136), а также не получают вреда и не защищают содержимое от дробящих атак. Они выдерживают примерно пол-унции веса на кубический дюйм объема, или 55 фунтов на кубический фут.

Глиняные кувшины имеют СП 1 и они Хрупкие (Ломкие) (стр. Б136). Фарфоровые сосуды имеют тройную цену. Любые из них выдерживают 1.5 унции веса на кубический дюйм или 160 фунтов на кубический фут.

Стеклянные бутылки имеют СП 1 и они Хрупкие (Ломкие). Они выдерживают столько же веса, сколько и глиняные кувшины.

Кожаные сумки имеют СП 2 и выдерживают 0.75 унций на кубический дюйм, или 83 фунта на кубический фут, но остальные характеристики как у матерчатых мешков.

У металлических ящиков СП 3. Цены рассчитаны для железа (ТУ2). Бронза (ТУ1) имеет четырехкратную цену. Оба типа выдерживают около 2 унций веса на кубический дюйм, или 215 фунтов на кубический фут.

Плетёные корзины имеют СП 0, и они Хрупкие (Воспламеняемые), а также не получают вреда и не защищают содержимое от дробящих атак. Их тонкое, открытое сплетение не подходит для хранения зерна, земли и иных сыпучих веществ. Они выдерживают столько же веса, сколько кожаные сумки.

Деревянные ящики/бочки имеют СП 0 и они Хрупкие (Воспламеняемые). Они выдерживают столько же веса, сколько глиняные кувшины.

Особенности ёмкостей

Покупатель ёмкости может указать незначительные черты бесплатно. Например, у стеклянного или глиняного сосуда может быть расширяющееся горлышко, ручки или острое дно (которое может как служить ручкой, так и втыкаться в мягкую землю) для удобства ношения. Большие сундуки для морских путешествий обычно имели короткие ножки или колёсики, или просто стенки, уходящие на дюйм ниже днища, что позволяло сохранять днище в сухости и продлевало срок службы сундука.

Другие особенности стоят денег:

Секции: у ёмкостей может быть внутреннее разделение (карманы в матерчатых и кожаных мешках, ящики в деревянных сундуках и т.д.). Знакомый с содержимым найдёт в них нужную вещь быстрее. Разделение на крупные секции ускоряет поиск на 10%: +10% веса и +0.25 ЦФ.Деление на мелкие секции уменьшает время поиска на 25%: +20% веса и +0.5 ЦФ.

С замком: деревянные и металлические контейнеры можно снабдить замками (стр. 120-121); добавьте цену замка к конечной, модифицированной цене ёмкости.

Укреплённый: вес может быть увеличен вплоть до 500%, увеличивая максимальный груз на тот же процент. Определите ЕЖ из увеличенного веса (см. стр. B558). ЦФ равен 1/100 от дополнительного веса в процентах, вплоть до+5 ЦФ за +500%.

Водонепроницаемый: водонепроницаемые деревянные бочки появились на ТУ2: +100% веса и +3 ЦФ. Полностью водонепроницаемая керамика — глазурованная или из обожжённой глины — имеет +1 ЦФ; фарфор водонепроницаем без модификаций. Корзины можно сплести плотнее, тогда они будут водонепроницаемы 30 минут: +50% веса и +1 ЦФ.

Личное снаряжение и Товары широкого потребления

Предметы удобства и роскоши всегда были с нами, хотя, по сравнению со средним человеком из современного общества, большинство людей тогда могли позволить себе меньше. Дорогостоящие товары потребления, такие как духи и специи, перевозились огромными торговыми сетями, которые были опорой богатых и важных государств.

Личное снаряжение

Хоть они и невпечатляющи, почти каждому в низкотехнологическом обществе требовались предметы для разведения огня, поддержания себя в чистоте и ношения личных вещей.

Приспособления для разведения огня

Простейшим приспособлением для разведения огня являются два кусочка дерева. Посредством энергичного трения из них можно получить тепло, древесные опилки и, наконец, тлеющие угольки, которые можно поместить на трут (сухие листья, древесную стружку, и т.п.) и зажечь его. Любая попытка развести огонь без использования специального приспособления требует 6 минут и проверку навыка Выживание или Домашнее Хозяйство. Удвойте время если компоненты не совсем сухие — а влажные даже на ощупь компоненты для растопки вообще нельзя разжечь

раннетехнологичными методами! Более совершенные инструменты ускоряют процесс, но все еще требуют проверки навыка, если не сказано обратное. Все способы разведения огня трением стоят 1 FP за каждые 3 минуты усилий.

Лучковая дрель (ТУ0). Это лучковая дрель (стр.28) приспособленная для разведения огня, трение производится тупым наконечником, а не острым, предназначенным для просверливания отверстия. Базовое время для разведения огня: 2 минуты. $5, 0.75 фунта.

Кремень (ТУ0). Кусочек кремня и кусочек металла или минерала, о который можно высечь искру. Производит громкий звук, который может привлечь внимание! Базовое время для разведения огня: 30 секунд. $2, 0.2 фунта.

Подготовленная дощечка (ТУ0). Деревянное древко и дощечка с пропитанными смолой канавками. Использующий трёт концом древка вдоль канавки, производя трение. Базовое время для разведения огня: 3 минуты. $3, 0.5 фунта.

Улучшенный трут (ТУ1). Высушенный трутовик, замоченный в растворе селитры, зажигается намного лучше сухого дерева. Уменьшает время разведения огня в два раза (таким образом, улучшенный трут нейтрализует удвоение времени за влажные условия). На один раз: $2, 0.1 фунта.

Разжигающее стекло (ТУ2). Ручные линзы и зеркала изредка использовались для фокусировки солнечного света. Они хрупкие, дорогие и работают только при ярком солнечном свете. Шлифованное металлическое зеркало или природный кварц в форме линзы (ТУ2): $40, 1 фунт. Линза из прозрачного стекла (ТУ3): $20, 0.5 фунта.

Огневой пистон (ТУ2). Пришел к нам из юго-восточной Азии; это узкий пятидюймовый сердечник, который плотно помещается в цилиндр. На конце сердечника есть немного места, в которое помещается трут. Резким движением сердечник опускается в цилиндр, сжимая находящийся там воздух, нагревая его настолько, что воспламеняет трут. Базовое время для разведения огня: 30 секунд. $15, 0.5 фунта.

Серные спички (ТУ3). Обработанные серой сосновые щепки появились в Китае в шестом столетии нашей эры, и к двенадцатому столетию распространились по Европе. Эти спички не были самовоспламеняющимися; но они зажигались от любой искры. Таким образом, это был просто очень хороший трут. Уменьшите время разведения огня вчетверо. Связка из 20 штук: $5, незн.

Самовоспламеняющиеся спички (ТУ4). В 1680 году, один ученый изобрел самовоспламеняющиеся спички, проведя серной спичкой по бумаге, пропитанной недавно открытым фосфором. Открытие реакции не привело немедленно к появлению коммерческих самовоспламеняющихся спичек (фосфор был слишком дорогим!). Тем не менее, алхимик может сделать такую «зажигательную бумагу». Бумага на 50 спичек: $75, незн.

Уход за внешностью

Расчёска (ТУ0). Обычно изготовляемая из кости или дерева расчёска нередко оставлялась в волосах, служа не только для причесывания, но и как украшение. $3, 0.2 фунта.

Бритва (ТУ0). Каменные лезвия использовались для стрижки волос уже в 30000 г. до н.э. Металлические лезвия для бритья, зачастую в форме полумесяца или овала, появились около 3000 до н.э. $18, 0.2 фунта.

Ванна (ТУ1). Первые передвижные минойские ванны были маленькими, вроде сидячих ванн ранней современности. Глиняная ванна: $160, 60 фунтов. Металлическая ванна: $1,600, 80 фунтов.

Щётка (ТУ1). Ранние египетские щётки для волос были с щетиной из тростника, вроде современных мётел. Щетина животных стала применяться позже. $6, 0.5 фунта.

Стригиль (ТУ1). Инструмент, похожий на тупой нож с сильно погнутым лезвием. До изобретения

мыла при мытье обмазывались маслом, которое затем вместе с грязью соскребали стригилем. Хотя обычно считается, что его ввели в обращение греки и римляне, стригиль появился около 3000 г. до н.э. Некоторые стригили шли в наборах разного размера для разных частей тела, соединенные как ключи на кольце.Каждый стригиль: $6, 0.5 фунта.

Щипчики (ТУ1). Появились около 2000 года до н.э., предположительно для удаления волос на теле. $5.

Мыло (ТУ2). Первое мыло, появившееся около первого века н.э., было полужидким и едким, и производилось смешиванием щёлока (см. Другие химикаты, стр. 26) с маслами. На ТУ3, уже в девятом веке, мыловары Средиземноморья обрабатывали жидкое мыло соленой водой, отделяя твердое мыло — которое прессовалось в бруски — от едких примесей. Пинта жидкого мыла: $20, 1 фунт. Кусок твердого мыла: $27, 1 фунт.

Приспособления для перемещения грузов

Рама для переноски (ТУ0). Ранняя форма рюкзака, использовавшаяся индейцами. Представляет из себя широкую доску с лямками для ношения за спиной. Сама по себе рама не может вмещать груз, все снаряжение привязывается к нему. На то, чтобы отвязать и снять с него что-нибудь, требуется 1к+10 секунд; чтобы привязать к нему что-нибудь, требуется 2к+10 секунд. Вмещает 100 фунтов снаряжения. $60, 7 фунтов.

Лямка для переноски (ТУ0). К любому контейнеру — корзине, бутыли, кожаной сумке, и т.п. — можно прикрепить лямку и носить в руке или закинуть за плечо. Стоит дополнительно $1 для контейнеров до 10 фунтов полного веса (то есть контейнер + максимальный груз в нём), или $5 для более тяжёлых.

Коромысло (ТУ2). Состоит из двух деревянных крюков, соединенных вместе (в форме изогнутой буквы W), иногда использовалось греками. Центр приспособления помещается на плечо, а груз привязывают на задний крюк. Передний крюк держат рукой или вешают туда ещё один груз для равновесия. На коромысло можно повесить 80 фунтов снаряжения, но его нужно держать одной рукой, чтобы не упало. Бросить коромысло — свободное действие. $70, 3 фунта.

Походные наборы

Набор охотника-собирателя (ТУ0). Сумка из шкуры животного или маленькая плетеная корзина, содержащая ядрище, с которого можно делать сколы; два булыжника-молотка; две кости или прямые палки длиной в фут; два маленьких керна из кости, рога или дерева; и несколько ярдов тонкого шнура. Если камень не кремень, добавьте две палочки для разведения огня. Многие из этих предметов могут использоваться для нескольких целей: из молотков можно делать каменные инструменты или колоть орехи и кости; длинную палку можно использовать для легкого копания или в качестве рукоятки, на которую можно укрепить микролиты и сделать серп или похожий режущий инструмент. $10, 5 фунтов.

Набор паломника (ТУ2). Котомка с необходимым для путешествий по населенным областям, с переменным качеством ночлега и еды в трактирах и/или на корабле: соломенный матрас, одеяло, покрывало, нож и точильный камень, мех с вином, пятифунтовый мешок муки или сушеного гороха, и 1 фунт специй (для медицинского использования). $210, 40 фунтов.

Набор роскоши (ТУ4). Компактный чемодан с предметами роскоши — для путешествующих аристократов — практически бесполезен для выживания, но необходим для комфорта состоятельного человека! Включает полный набор принадлежностей для ухода за внешностью (бритва, щетка, гребень, мыло, духи и косметические средства), письменный ящик (стр.47), сервиз для чая, кофе или алкоголя (в зависимости от культуры), и всё это аккуратно уложено в специальный ящик. Относительно простые модели, с заурядным содержимым: $225, 25 фунтов. Используйте цены на роскошь (стр.37), чтобы заменить дешевое вино на бренди, парикмахерские принадлежности из дерева на слоновью кость, и т.п.

Роскошь

Мало что передает романтику времени и места лучше, чем предметы роскоши оттуда: гигантские

гобелены, изображающие подвиги древности, в свете восковых свечей . . . комплекты золоченных доспехов, на которых выгравированы священные строфы . . . или легкие шёлковые мантии, благоухающие корицей и мускатом, что хранились в них всё долгое путешествие с отдаленных островов. Предметы роскоши — компактный и удобный запас ценностей для расчётливых прагматиков, и полноценная жизнь для всех остальных!

Предметы роскоши как таковые имеют КЛ4. Тем не менее, некоторые сообщества вводили имущественные законы, запрещавшие людям без определенного уровня Статуса иметь, использовать или потреблять некие предметы роскоши. Считайте такие товары КЛ2, с «лицензией» в виде нужного Статуса.

Парфюмерия

Парфюмерию изначально сжигали или держали при себе, а не наносили. Благовония сжигались в Месопотамии и Египте уже в 3500 году до н.э.; примерно в это же время в Китае появился мускус. К 1000 году до н.э. ароматические масла применялись в личной гигиене. Древняя парфюмерия широко применяла ароматическую древесину и её смолу, а также специи вроде кассии (родственницы корицы). По мере развития химических методик создания экстрактов (см. Травяные экстракты, стр. 151-152), их стали использовать не только для лекарств, но и для запахов. Хотя египтяне и работали с некоторыми видами цветочной парфюмерии, цветы стали основным источником душистых веществ только на ТУ3, когда отладили технологию дистилляции.

Благовония: от $6 до $15 (базовая цена) за унцию.

Парфюмерия: за одно нанесение: от $3 до $20 (базовая цена), 0.1 унции.

Косметика

Многие члены племен охотников-собирателей украшали свою кожу охрой и схожими земляными пигментами, соком ягод, золой и пеплом, и, возможно, другими веществами, по меньшей мере для церемоний. По мере эволюции косметики, её создатели преимущественно сосредотачивались на трех цветах:

• Белый использовали для осветления кожи. На западе использовали порошок мела, на востоке — риса. Порой изготавливались более долговечные краски из оксидов металлов.

• Красный подчеркивает естественные телесные тона. Недолговечные румяна делали из ягодного сока, но лучшие изготавливались из киновари (см. Ртуть, стр. 21) с воском или жиром для закрепления.

• Черным выделяли и обводили. Не позднее 4000 до н.э. египтяне начали делать тени для глаз, кайал, из множества материалов — включая малахит, сурьму и сажу. Кроме эстетического эффекта, это также могло служить защитой от яркого солнца для глаз. Аналогичные смеси применялись в теплых странах Средиземноморья и восточнее, вплоть до Индии.

Лак для ногтей изобрели около 3000 г. до н.э. в восточной Азии, смешивая цветочные лепестки со связующими веществами вроде воска и яичных белков. Хна стала применяться для украшения кожи и как краска для волос к 1600 году до н.э.

Обычная косметика: сделана из доступных материалов; например, подводка из сажи или пудра из мелового или рисового порошка. Держится 2 часа. За одно нанесение: от $0.25 до $1 (базовая цена), 0.25 унции.

Косметика получше: часто низкотехнологическая косметика «получше» была ядовитой, содержала мышьяк или свинец! Держится 4-6 часов. За одно нанесение: от $2 до $5 (базовая цена), 0.5 унции.

Цены на роскошь

Многие товары, известные своими неземными ценами, были относительно доступны в месте своего производства, но становились невыразимо дорогими после доставки, скажем, из Индонезии в Голландию. Путешествовать через весь свет, чтобы заработать на разнице в ценах, — это полноценное приключение. Цена и риск перевозки — сложный вопрос, но в качестве быстрого решения Мастер может установить местные цены на импортные предметы роскоши, задав уровень Статуса (и стандартов жизни; см. стр. B265-266), который позволяет использовать этот предмет на регулярной основе, а затем умножить базовую цену на следующий модификатор:

Статус -1 0 1 2 3 4 5+

Множитель цены ×0.5 ×1 ×2 ×5 ×20 ×100 дополнительные ×10/уровень

Чрезвычайно высокие цены вполне реалистичны — в своё время предметы роскоши вроде корицы и фарфора могли буквально цениться на вес золота!

Специи

Даже охотники-собиратели приправляли еду травами и специями, хотя такие приправы были, вероятно, только из местных растений. Специи были окультурены не в числе первых растений, но все же довольно рано. Перец чили, например, был окультурен в Центральной Америке к 4300 году до н.э. Большинство других известных сегодня специй — включая корицу, имбирь, куркуму, шафран, черный перец, гвоздику и мускат — начали широко применяться на Ближнем Востоке и в Юго-восточной Азии во втором тысячелетии до н.э. Кардамон стали использовать с IV века н.э., но его добывали в природе, а не выращивали, вплоть до ТУ5. Ваниль была окультурена в Мексике ацтеками к ТУ1, и начала экспортироваться в Европу в 1520-х, но не выращивалась за пределами Центральной Америки до ТУ5 из-за сложностей опыления.

Базовая цена специй составляет от $15 до $120 за унцию. Перец чили и коренья вроде имбиря и куркумы довольно просто выращивать, и потому они недорогие. Шафран, требующий значительных усилий при сборе, представляет другую крайность по цене. Специи особенно часто подвергаются Ценам на Роскошь (выше). Экзотические приправы с другого конца света могут стоит своего веса в серебре или — в исключительных случаях — в золоте!

Напитки и Курение

Трубка (ТУ0). Ранняя трубка для курения табака выглядела как длинная деревянная трубочка с небольшой емкостью для табака на конце: $3, 1 фунт. По мере того, как курение распространялось по Европе (ТУ4), всё чаще использовались дешёвые, массово производимые глиняные трубки: $1, 0.25 фунта.

Чай, шоколад, кофе и травяные чаи (ТУ0). Травы, кипячёные в воде (настои, отвары или травяные чаи), часто лекарственные, употреблялись с начала ТУ1; см. Травяные Экстракты (стр.151-152). Собственно чай начали употреблять в первом тысячелетии до н.э. в Китае; шоколад появился приблизительно в то же время в Центральной Америке. Кофе появился в конце первого тысячелетия н.э. в Эфиопии. Одного фунта достаточно для приготовления ста чашек чая, восьми чашек шоколада, тридцати чашек кофе, или 25-100 чашек травяного чая. $36 за фунт.

Табак (ТУ0). Одного фунта хватает на 30 забивок трубки или самокрутных сигар или сигарет; такой табак стоит $12 за фунт. Пачка из 10 готовых табачных изделий, завёрнутых в листья до ТУ3, а затем в бумажной обертке: $10, 0.25 фунта. Табак с ароматом мёда или фруктового сока (ТУ3): +2 ЦФ.

Ферментированные напитки (ТУ1). Вино, пиво и прочие продукты спиртового брожения (ферментированное молоко, рисовое вино и т.п.). Могут быть фильтрованными или слегка приправленными по вкусу изготовителя, но содержание алкоголя в них невелико. $5 за галлон.

Кальян (ТУ2). Состоит из сосуда для табака, трубки, соединяющей сосуд и дно резервуара с водой, и второй трубки, находящейся выше уровня воды, через которую вдыхают. Кальян впервые появился в Персии или Индии, где-то в первом веке н.э. До появления табака использовался для

ингаляций медицинскими травами. $35, 4 фунта.

Крепкие спиртные напитки (ТУ3). Изначально использовались в качестве лекарства, но получили большую популярность по мере снижения цены на перегонку. $20 за пинту на ТУ3, снижается до $16 за пинту на ТУ4.

Украшенное снаряжение

Богатые люди украшают сами себя и обставляют свои жилища позолоченными доспехами, раскрашенной мебелью, инкрустированными игровыми наборами, коврами с сюжетами и т.п. Такие предметы роскоши редко лучше своих менее дорогих аналогов по функциональности, но явно красивее. Они дают бонус реакции и броскам Торгового дела для произведение впечатления на коллекционеров и покупателей, как объяснено в разделе Украшенное (стр. 14).

Для желающих чего-то конкретнее просто «стильного» ниже описано много видов украшения. Используйте общий ЦФ для расчёта бонусов: суммарный +1 ЦФ даёт +1 к впечатлению, +4 ЦФ даёт +2, и +9 ЦФ даёт +3. Оружие или броня должны иметь в сумме по меньшей мере +4 ЦФ чтобы считаться «парадными» (стр. B274).

Для костюмов из нарядной одежды (стр. 97-100) и драгоценностей (ниже), цена всего костюма — после учёта влияния на цену компонентов их ЦФ — определяет Статус, к которому он подходит:

Общая цена Статус

$240 0

$480 1

$1200 2

Общая цена Статус

$4800 3

$24,000 4

Каждые ×10 +1

Эти цены предполагают костюмы для торжественных приемов, и могут достигать миллионов для регалий Статуса 6-8 (например, королевские драгоценности)! Тем не менее, бонус впечатления никогда не превосходит +3. Конечно, покупатели обычно считают, что одежда продавца соответствует его Статусу (бросайте против Артистизма, если пытаетесь добиться этого обманом), что имеет соответствующие эффекты при сделке.

Бусы (ТУ0). Мягкие изделия можно декорировать узором цветных бусин из глины или раковин (драгоценные камни см. в разделе Ювелирные изделия, ниже). Легкая отделка бусами (например вдоль углов или краёв): +2 ЦФ. Значительная отделка бусами: +8 ЦФ.

Крашение (ТУ0). Ткань можно покрасить в привлекательный цвет либо просто отбелить. Черный или белый: +1.5 ЦФ. Более яркий, но распространенный краситель (например тускло-красный от марены или серо-синий от индиго): +6 ЦФ. Дорогой краситель (красный от мурекса или кошенили, желтый от шафрана и т.п.): +30 ЦФ.

Вышивка (ТУ0). На мягких вещах можно вышить узор. Минимальная отделка и простой узор: +2 ЦФ. Сложный узор, покрывающий большую часть вещи: +6 ЦФ.

Художественная роспись (ТУ0). На любой предмет после изготовления можно нанести рисунок. Простые украшения в некоторых местах (например геометрический узор вокруг горлышка вазы): +2 ЦФ. Сложная роспись (например несколько различных нарисованных фигур вокруг горлышка вазы) и/или покрывающая большую часть предмета: +5 ЦФ за что-то одно или +10 ЦФ за оба.

Отделка бахромой, перьями или мехом (ТУ0). Мягкие предметы можно окаймить привлекающими глаз материалами. Простые перья или меха (например перья лазурного дрозда или кроличий мех), или бахрома из крашенных нитей: +1.5 ЦФ. Особо редкая или яркая отделка (например перья павлина, крашеная мурексом бахрома или соболиный мех): +4 ЦФ.

Инкрустация (ТУ0). Как рельеф (см. ниже), но рельефная поверхность заполняется материалами контрастных цветов. Умножьте ЦФ рельефа на 2 для простых материалов (распространенные виды камней или древесины) или на 5 для драгоценных (редкая древесина, полудрагоценные камни и т.п.).

Рельеф (ТУ0). На твердых предметах можно вырезать или выдавить узор. Простой узор: +1.5 ЦФ. Обширный рельеф: +4 ЦФ.

Плетение гобеленов (ТУ0). Плетёные или тканые вещи могут включать узор из цветных нитей. Простой узор из доступных цветов: +2 ЦФ. Сложный узор: +5 ЦФ. Художественный узор (например текст или изображения людей или животных): +10 ЦФ. Во всех случаях добавьте +1 ЦФ за умеренно дорогие цвета или +5 за очень дорогие.

Позолота (ТУ1). Твердые предметы можно покрыть тонким слоем драгоценного металла. Простая отделка стоит +0.5 ЦФ для меди, +2 ЦФ для серебра или +20 ЦФ для золота. Утройте ЦФ, если позолочена вся вещь!

Золотая/серебряная парча (ТУ2). Длинные, тонкие ленты драгоценного метала, накрученные на нить, используются для украшения тканых изделий. Умножьте ЦФ вышивки или бахромы на 3 с серебряной нитью или на 30 с золотой нитью.

Эмаль (ТУ2). Металлические предметы обычно не красят, но часто покрывают эмалью. В отношении определения ЦФ считайте это художественной росписью (см. выше).

Травление (ТУ2). На любой металлической вещи можно химически вытравить узор. Малый узор: +1.5 ЦФ. Обширное травление: +4 ЦФ.

Ювелирные украшения

Большинство ювелирных украшений — варианты нескольких базовых объектов, разнообразные по внешнему виду, но одинаковые по функции. Конечная стоимость определяется качеством работы и используемыми материалами. В таблице представлены цены и вес (в фунтах), стандартных ювелирных украшений, при условии что сделаны они из меди или бронзы.

Предмет Цена Вес Примечание

Бусы (за фут) $3 0.3 [1]

Браслет $7 0.3

Цепочка (за фут) $4 0.3

Гребень $4 0.1

Венец $7 0.5 [2]

Фибула $6 0.2 [3]

Серьга $2 0.01 [4]

Втулка $2 0.05 [5]

Кольцо $3 0.1

Гривна $7 0.4 [6]

Примечания

[1] Набор декоративных бусин или маленьких пластин, нанизанных на нить.

[2] Металлический обруч для ношения на голове. Обычная тиара может считаться лёгким венцом или изящным гребнем.

[3] Похожа на большую булавку. Использовалась по всей Европе в качестве застёжки и украшения.

[4] Маленькое украшение с крохотным металлическим крючком, цепляемым за заранее проколотую часть тела.

[5] Декоративная втулка, служит для растяжения прокола до больших размеров

[6] Цельное металлическое ожерелье, популярное у кельтов.

Размер

Ювелирные украшения могут быть большего размера: в этом случае увеличьте вес и цену пропорционально. На самом деле, большая часть ювелирных украшений больше; представленные в таблице предметы — мелкие для своего типа. Украшения весом более 1 фунта возможны, но маловероятны — они очень дорогие и их тяжело носить.

Украшение

Ювелирные изделия могут использовать любой вариант украшения из раздела «Украшенное снаряжение» (стр. 37-38), который подходит твердым и металлическим предметам. ЦФ применяется как обычно.

Материалы

Ювелирные изделия можно изготовить из материалов, отличных от меди или бронзы:

Простые материалы: За исключением цепочек и фибул, большинство вещей можно изготовить из резного дерева, кости, раковин или керамики, возможно, скреплённых тканью или шнуром. -0.6 ЦФ.

Драгоценные металлы: Считайте, что серебро стоит $1000 за фунт, а золото — $20000 за фунт. Эта цена золота взята из максимальных значений для древности; она вполне может опускаться до $7000 за фунт. Рассчитывая серебряное изделие, умножьте вес (в фунтах) на 1.15, а затем посчитайте цену металла, умножив вес на цену фунта серебра. С золотыми изделиями — умножьте вес на 2.1; цена металла — это новый вес, умноженный на цену фунта золота. Посчитайте эти цены после того, как примените ЦФ за оформление, и добавьте их к общей цене — затраты на создание изделия из золота или серебра значительно уступают стоимости самого металла!

Пример: Большая фибула может весить вдвое больше обычного и потому имеет двойную цену: $12 и 0.4 фунтов. Небольшой вытравленный на ней узор даёт +1.5 ЦФ. Поэтому она стоит $12 × (1 + 1.5) = $30. Сделанная из серебра, она будет весить 0.4 × 1.15 = 0.46 фунта. Цена серебра добавляет $460. Итоговая цена – $490.

Не надо мне золота; давайте брильянты! От золотого стандарта мы когда-нибудь откажемся.

— Мэй Уэст

Драгоценные камни

Развитые сообщества ТУ0 иногда использовали красивые камни в украшениях, но широкое применение драгоценных камней началось после 5500 г. до н.э. Полудрагоценным камням вроде ляпис-лазури, аметиста, бирюзы, малахита и гематита придавали форму и даже вырезали на них рельеф, чтобы сделать печати и камеи.

Как правило, более твердые камни в то время лишь шлифовали. Драгоценные камни до ТУ3 имели естественную округлую или кристаллическую форму (алмазы, например, обычно октаэдры).

В средине ТУ3 ювелиры начали закреплять драгоценные камни в оправы с отполированной серебряной фольгой на обратной стороне, что делало их более яркими из-за отраженного света. К XIV веку они разработали шлифовальные диски, которые могли ровно резать драгоценные камни, создавая плоские грани. Огранка открыла новые интересные формы и улучшила отражения света внутри камня. К ТУ4 огранке поддавались даже алмазы.

В ювелирных изделиях часто использовались кусочки цветного стекла. Например, голубые «камни» в большинстве ювелирных изделий древнего Египта были стеклом. В XVI веке из маленьких сфер перламутрового венецианского стекла делали имитацию жемчуга. В XVII веке французский ювелир создал ещё более убедительную имитацию, покрывая стеклянные сферы толченой рыбьей чешуей. Считайте стекло и другие имитации ювелирных изделий инкрустацией полудрагоценными камнями.

Номинальная цена драгоценных камней оценивается по формуле:

Цена= ($1 * C^2 + $4 * C) * V

C – вес в каратах. Камень в форме купола в один карат имеет поперечный размер примерно 6 мм или 1/4 дюйма.

V – фактор, указывающей относительное качество и популярность камня. Обычно значение около 100. Культурные факторы могут легко менять V на порядки в ту или иную сторону для любого типа камня. Безусловно, культурные особенности — важнейший фактор в определении цены драгоценных камней. Разные культуры предпочитали разные типы или цвета камней, и в отсутствие хороших тестов пробы древние покупатели камней не различали минералы, выглядящие похожими. Долгое время качественный прозрачный кварц мог оказаться равноценным алмазу, хотя последний был гораздо реже и, в смысле геологии, совершенно другим камнем. Средневековые арабы обожали жемчуг; цена за подобранную пару почти одинаковых жемчужин могла легко оказаться вчетверо больше цены каждой по отдельности!

Развлечения

Хотя некоторые моралисты разных эпох отрицали это, игры являются одним из фундаментальных занятий человечества. Даже беднейшие охотники-собиратели играли в игры и с увлечением слушали рассказчиков. Вместе с усложнением общества усложнялись и инструменты развлечения.

Игры и игрушки

Куклы (ТУ0). Многие сообщества делали маленькие фигурки из глины или недолговечных материалов. Возможно, ими играли. Глиняные: $4, 0.25 фунта. Из ткани, волоса или растительной шелухи: $4, незн.

Настольные игры (ТУ1). Есть свидетельства существования настольных игр около 2500 года до н.э., но, вероятно, в них играли и гораздо раньше. Ранние западные игры строились вокруг гонки по игровому полю, возможно с захватом вражеских фишек, как в коротких нардах, а в Китае очень рано были изобретены го. Как правило, игровые доски были деревянными, с каменными или

глиняными фигурками. $40, 3 фунта.

Кости (ТУ1). Игральные кости из резных костей вроде бараньих фаланг восходят к 3000 г. до н.э. Большинство могло выдать 1-2 (игры с «двугранной костью» обычно предполагали бросок целой пригоршни и суммирование результатов), но было несложно встретить 1-4 и 1-6. Двадцатигранные кости, изобретённые римлянами, восходят ко второму веку н.э. Набор костей (до пяти двугранных или две или три кости с большим числом граней): $6, незн.

Домино (ТУ1). Игры с нумерованными плитками («косточками») были изобретены независимо в Египте и Китае около 1400 до н.э. Набор из 30 косточек: $22, 1.5 фунта. В ранние версии карточных игр, напоминающие маджонг (мачжан), играли большими наборами похожих на домино косточек: $44, 3 фунта.

Воздушный змей. Сделанные из шелка или бумаги на деревянной раме воздушные змеи появились в восточной Азии между 1000 и 500 гг. до н.э. Кроме развлекательных целей, змеи использовались как заметные издалека сигнальные флаги или для переправки маленьких предметов по воздуху через препятствия. При благоприятном ветре обычный змей может поднять до 0.5 фунта. Воздушный змей шириной в ярд, с 20 ярдами нити: $33, 2 фунта.

Карты (ТУ3). Игральные карты относят к Средневековью. До изобретения печатного дела (стр. 48) их требовалось рисовать вручную:$400, 0.5 фунта. Цена упала, когда печать позволила их массовое производство (поздний ТУ4): $50, 0.5 фунта.

Общественные мероприятия и заведения

Публичные представления (ТУ1). Хотя спортивные соревнования и театральные представления наверняка так же стары, как и само человечество, специализированные заведения для них впервые появились у ранних цивилизаций. Номинальная цена за послеполуденное представление разнилась от $3 за удаленные места до $50 за места возле действа. Общественные организации или политики иногда покупали и распределяли группы мест. Лучшие места часто оставлялись за правящими классами, делая доступ к ним преимуществом Статуса.

Автоматы (ТУ2). В нескольких империях высшие классы были достаточно богаты, чтобы тратить внушительные суммы на механические диковины. Среди наиболее ранних изобретений были маленькие автоматизированные представления и торговые автоматы, работавшие от энергии падающей монетки. Римский механический театр, изобретённый в первом веке н.э., показывал небольшой аудитории длящееся несколько минут представление. Самые дорогие устройства были не для коммерческого увеселения, а встраивались в храмы и дворцы, чтобы произвести впечатление на посетителей: автоматические двери и прочее, работавшее от гидравлики, прислуги за кулисами и, изредка, пара (см. Зачаточная паровая тяга, стр. 28). Простое устройство, вроде торгового автомата со святой водой, не менее $3000, 50 фунтов; цены на автоматизированные детали архитектуры начинаются с $10000.

Бани (ТУ2). Так как нагрев воды в доме был дорогим, многие развитые древние сообщества использовали бани. За небольшую цену (начиная с $1 в маленьких банях, использовавших отдельные деревянные кадки, до $6 в крупнейших, с ваннами размером с бассейн и водой разнообразных температур) можно было купить долгое купание в горячей воде. Бани обычно делились по полу территориально (на мужскую и женскую половины) или по времени (мужчины и женщины в разные дни). Даже самые малые заведения предоставляли другие услуги — вроде мыла, массажа, ухода за волосами или закусок — за дополнительную плату. В самых крупных могут размещаться магазины, спортплощадки и даже библиотеки.

Оптические развлечения (ТУ4). Два изобретения XVI века, камера-обскура (см. GURPS Low-Tech Companion 1) и волшебный фонарь, были преимущественно диковинками для богатых ученых, но порой использовались для развлечений. Волшебный фонарь проецировал свет от изолированного источника через стеклянную пластину с выгравированным рисунком, отбрасывая изображение на стену затемнённой комнаты. Входная плата на длящееся до часа представление стоит от $10 до $20.

Спортивное снаряжение

Для многих исторических видов спорта, от бега до борьбы, не требуется никакое оборудование; некоторые народы даже занимались ими обнаженными. Для других же, таких как гонки на колесницах или состязание лучников, было необходимо снаряжение, но не предназначенное специально для спортивных состязаний; например, не было никакой разницы между луком, предназначенным для соревнования, и боевым. Тем не менее, для некоторых видов спорта было необходимо специальное снаряжение.

Мяч (ТУ0). Маленький мяч для метания и для игр с клюшкой: $3, вес 0,25ф. Большой мягкий мяч для игр типа футбола и регби: $9, 1ф

Клюшка (ТУ0). Различные варианты игр, заключавшиеся в попытках прогнать мячик через заданную зону с помощью клюшки, были независимо изобретены по всему миру. У многих клюшек были концы, характерные для конкретной игры, например изогнутое лезвие в хоккее, доска или сетка в теннисе или молоток в поло. $25, 1ф

Набор для игры в мяч майя (ТУ1). Майя играли в игру, где спортсмены в сильно подбитых набедренных повязках гоняли большой резиновый мяч по I-образному полю. Мяч: $40, 6 фунтов. Форма: $18, 1.5 фунта. (В некоторых вариантах игры у игроков была защита для рук и ног; считайте её кожаной броней для конечностей).

Диск (ТУ2). Греческий метательный диск, сделанный из бронзы, стоил в среднем $30 и весил 6ф, но так же известны экземпляры от половинного до двойного веса и стоимости. Атлетические диски не были предназначены для точного попадания в цель. Считайте боевые характеристики как для боевых (с. 77) но с Точ 0.

Фейерверки

Огненные хлопушки относят к второму веку до н.э. (у некоторых видов дерева, например бамбука, есть карманы воздуха и сока, взрывающиеся при нагреве), но настоящие фейерверки появились около X века н.э. в Китае. Знание о фейерверках распространялось вместе со знанием о порохе, и достигло Европы к поздним крестовым походам (см. Черный порох, стр. 85-87). Статичные представления, включавшие покрытые фейерверками изукрашенные рамы, приобрели популярность на западе, тогда как на востоке особенно ценили звуковые качества. Составные запалы не изобрели до ТУ5; фейерверки ТУ3-4 зажигались по отдельности или плотными группами рабочими, защищенными от искр мокрой одеждой или слоем свежей листвы.

К позднему ТУ3 большинство фейерверков попадало в четыре категории:

Фонтан (ТУ3). Медленногорящий порох в открытой с одного конца трубке создает фонтан огня и искр на 1-2 минуты. Наносит 1 очко обжигающего вреда каждую секунду держащему его человеку, но может использоваться как струя (Дальность 3), аналогично нанося 1 очко обжигающего вреда в секунду своей цели. $40, 1.5 фунта.

Мышка (ТУ3). Быстрогорящий порох в открытой трубке. Фактически ослабленная ракета, непредсказуемо скользящая над землей 20-30 секунд. Если ее держать, наносит вред как фонтан. $5, 0.1 фунта.

Хлопушка (ТУ3). Порох в закрытой бумажной трубке. Взрывается с громким хлопком, нанося 1к-3 обжигающего вреда тому, кто был с ней в прямом контакте в момент взрыва. $1, 0.05 фунта.

Ракета (ТУ3). Развитие мышки с ускорением, достаточным, чтобы оторваться от земли . У ракет дальность до 75 ярдов, но они неуправляемые; используйте Тяжелое оружие (Ракеты) с -5 (максимальное умение 9) чтобы попасть во что-либо; см. Ракеты (стр. 87). $10, 1.5 фунта. Взрывающиеся ракеты (ТУ4) имеют обособленное отделение, взрывающееся при достижении ракетой максимальной высоты (1к дроб взр, если рядом окажется что-то хрупкое). $20, 1 фунт.

---
http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-3/into-ru/trans/

Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 3 (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Ally_rogue, Anno, flannan, spidamoo, Angon, VlexZ, Arris, Terranaunt, Алексей, Ldan.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии Глава 4

Глава 4: Информационные технологии.

"Ксенопс," сказал Аристобол, "мой юный друг хочет больше узнать о том, как Архимед защищал Сиракузы от Римского флота."

Мартиалис смотрел по сторонам в изумлении. Он никогда не видел столько книг; вообще-то, он едва ли

мог представить, что в мире может быть столько. Музей, думал он, для знаний - что королевская казна для богатства королевства. Он задумался - как они вообще что-то тут могут найти. Это как быть в одном из домов памяти, о которых рассказывал ему его учитель, когда он учился ораторскому искусству - но вместо собрания разных предметов, комната была полна полок со свитками, у каждого из которых была своя ниша.

"Для этого," ответил очень старый грек, "ему нужен отчёт Луциана, я полагаю".

Мартиал ожидал, что тот закроет глаза и будет копаться в памяти. Но вместо этого Ксенопс подошёл к стойке со свитками поменьше, заглянул в один из них, вернул его на место и потом поискал в другом, пока не нашёл то, что искал.

"Сюда, Капитан", сказал он, и подошёл к полке в другой комнате.

Большинство современных технологий сбора, записи, передачи и остальной работы с информацией электронные. Но использование электричества начинается лишь с ТУ5, тогда же распространились механические счётные машины. В обществах на ТУ0-4, главное средство обработки информации - это разум. Ранние информационные технологии помогают человеческому восприятию, памяти, мысли и общению. Все они КЛ4.

Наблюдение

Главный инструмент для наблюдений в низкотехнологических обществах - это глаз. Нет искусственных оптических сенсоров, нет и возможности создать изображение используя длины волн, отличные от видимых. Оптические технологии, которые помогают человеческому зрению, становятся теоретически возможны с изобретением стекла, и греки и римляне неплохо понимали оптику зеркал, или катоптрику. Тем не менее, сложные оптические устройства появились только на ТУ4.

Если не указано иное, оптические инструменты на ТУ 3-4 дают -2 к Зрению и связанным с ним броскам; см. Плохое Зрение (стр. 42). Также, зрение ограничено горизонтом; см. Визуальные Сигналы (стр. 48-49) и Таблицу Горизонта (стр. 49).

Технологии помощи другим чувствам практически отсутствовали на ТУ0-4, хотя к ТУ4 относят первые упоминания слуховой трубки (ниже).

Очки (ТУ3)

Очки изобрели в Италии около 1285 г. н.э. Выпуклые линзы исправляли дальнозоркость, включая трудности при чтении в старости. Николай Кузанский описывал исправляющие близорукость вогнутые линзы в трактате, написанном в 1453-1458; очки для близоруких - ТУ4. Считайте оба вида Смягчением (стр. B112) для своей формы Плохого зрения (стр. B123). На ТУ3-4 очки нужно держать перед глазами за оправу или ручку (лорнет), занимая руку, либо они зажимаются на переносице (пенсне). Пенсне слетает при 12 и менее на броске 3к если владелец движется быстрее обычной ходьбы; они часто крепятся на цепочку. $100, 0.25 фунта.

Слуховая трубка (ТУ4)

Слуховая трубка - широкий, расширяющийся рог на конце конической трубки. Узкий конец прикладывается к уху. Концентрируя звуковые волны с большой площади, он усиливает незаметные для владельца звуки. Изначально предназначался для моряков, позволяя слышать крики с других кораблей, но позднее был перенят плохо слышащими для смягчения своих проблем. Изобретательные шпионы задумаются о других применениях! Увеличьте дистанцию, с которой звук может быть услышан, в 8× (см. Слух, стр. B358). $15, 2 фунта.

Микроскоп (ТУ4)

В 1609 голландский изготовитель линз Иоганн Липперсгей изобрел микроскоп, использовавший линзы, чтобы рассмотреть близко находящиеся малые предметы. В 1673 Антони ван Левенгук начал сообщать о своих биологических открытиях, включая микробов и человеческих сперматозоидах. Ранние микроскопы имели увеличение 40х (убирая -9 в штрафах за размер объекта на предметном стекле). Хроматические и сферические аберрации дают штраф -2 (качество) к Зрению и умениям. $200, 2 фунта.

Оптические дефекты

На ТУ4 зеркала и линзы искажали передаваемое изображение. Поэтому оптические инструменты давали штрафы к Зрению и зависящим от зрения умениям. Хотя несколько линз или зеркал могут нейтрализовать искажения друг друга, этой технологией не овладели в совершенстве до ТУ5. Почти все инструменты на ТУ4 дают штрафы:

• Сферические аберрации случаются когда у увеличивающих линз и зеркал кривая поверхность, размывающая передаваемое изображение на -1 (качество). Плохо сделанные экземпляры могут иметь другие геометрические нарушения вроде астигматизма, дающие дополнительные -1 или -2.

• Хроматические аберрации случаются, потому что линзы имеют разные фокусные расстояния для разных длин световых волн, превращая точку белого света в небольшое размытое разноцветное пятно. Это даёт дополнительные -1 (качество).

• Линзам нужно стекло высокого качества, без пузырей или неравномерной плотности. Линзы, сделанные из простого стекла – даже идеально обработанные – дают -3 (качество) за плохой материал, в дополнение к вышеуказанным штрафам.

Использование устройств с такими штрафами утомляет из-за напряжения глаз: 1 ЕУ/5 минут. Чтобы продолжить смотреть с 0 ЕУ или при любом использовании оптики со штрафом хуже -2, делайте проверку ЗД каждые 5 минут. Провал означает среднюю боль (стр. B428); если использование оптики продолжается, дальнейшие провалы ведут к её ухудшению до серьёзной, затем ужасной и, наконец, агонии. Критический провал сразу же вызывает агонию! Боль продолжается вплоть до восстановления положительных ЕУ через отдых, как минимум 10 минут.

Подзорная труба (ТУ4)

Первая подзорная труба была изобретена в 1608 Иоганном Липперсгеем, получившим большое вознаграждение от голландского правительства. Подзорная труба состоит из двух концентрических цилиндров, удерживающих две линзы относительно близко; сдвиг вперёд-назад настраивал увеличение на разные расстояния. Она достаточно прочная чтобы служить хорошо сбалансированной легкой дубиной, но после такого злоупотребления она никогда не сможет послужить по назначению!

Эта версия имеет увеличение 4х, позволяя игнорировать -2 в штрафе за расстояние для Зрения при поиске определенного объекта. Когда цель замечена, можно сфокусироваться на ней манёвром Прицеливания; это убирает -4 в штрафе за расстояние только для цели, но не даёт бонуса, чтобы

заметить что-то ещё. У подзорных труб и телескопов есть значение Размера, как у дистанционного оружия (Bulk, стр. Б270); у этого Размер -2. Разм даёт штрафы к проверкам Утаивания и к проверкам Зрения на поиск определенного объекта. Чтобы преодолеть последний штраф, потратьте дополнительное время на поиск (стр. В346). $100, 4 фунта.

Измерение

Измерение придаёт цифровые значения тому, что нельзя пересчитать – длине, весу, времени и т.д. – назначая единицу измерения и считая, сколько таких единиц в измеряемом. Ранние измерения были грубыми оценками, вроде использования человеческого локтя для измерения длины; у одного человека локоть мог быть длиннее чем у другого, но эта разница не была значима для большинства сообществ ТУ0. С развитием торговли и появлением бюрократии на ТУ1 потребовались более точные меры; использование неправильной меры могло стоить кому-то денег! Ранние правительства порой назначали какие единицы измерения нужно использовать на их рынках, и проверяли измерительные приборы на их точность. Рычажные весы (стр. 44) стали символом правосудия в самом начале истории.

Угол

Измерение углов началось на ТУ0 с пониманием пути солнца над горизонтом (что также измеряло время) и четырех сторон света. На ТУ1 прямой угол использовался в архитектуре и строительстве. Древние месопотамцы делили круг на шесть частей, и далее делили каждую часть на 60 градусов (в сумме 360 градусов), а их – на 60 минут. На ТУ4 минуты далее делили на 60 секунд. Инструменты для измерения углов были важны в геодезии, и, впоследствии, в геометрии, астрономии и навигации.

Уровень (ТУ1). Рама в форме буквы А со свисающим от верхушки грузом. Установленная на плоскую поверхность, она укажет уровень уклона отклонением отвеса от середины перекладины. $15, 4 фунта.

Крестовина геодезиста (ТУ 1). Этот высокий посох (также называемый грома) на верхней части имеет сбалансированную горизонтально крестовину, а на нижней - острый шип для установки на землю. Настраиваемые грузила удерживают крестовину в горизонтальном положении. Смотря вдоль крестовины, можно установить точки той же высоты; смотря на линии грузил, отмечают выравнивание. $75, 6 ф.

Хоробат (ТУ2). Длинная (вплоть до 20 футов) скамья, с жёлобом для воды и свисающими отвесами. И уровень воды, и наклон отвесов указывают на наклон. Обычно используется только при крупномасштабном строительстве, например дорог или акведуков. 10-футовый хоробат: 540$, 145 фунтов.

Посох Якова (поперечный жезл, Cross-Staff) (ТУ2). Короткая (3-4 фута) палка со скользящей поперечиной. Посох наводят на одну точку, и поперечину двигают до тех пор, пока она визуально не коснётся другой желаемой точки. Расстояние по посоху указывает на видимый угол между двумя точками. 45$, 4 фунта.

Диоптра (поздний ТУ2). Трубка или набор окуляров на платформе с изменяемым положением. Диоптра может показать вертикальные и горизонтальные углы с точки наблюдения относительно объекта - но только стационарного, из-за длительности подстройки (не меньше 2-3 минут на каждую процедуру). $12о, 5 фунтов.

Астролябия (ТУ3). Изобретена во втором веке н.э., широко применялась на мусульманском Ближнем Востоке. Основа - плоская пластина 5-10 дюймов в диаметре, с отмеченными координатами небесных тел для данной широты, в центре располагается ось; отмечены меридиан, горизонт, его параллели, зенит и азимутальные круги. Некоторые астролябии имели съемные диски

для других широт. Поверх этой гравировки располагается "паук" - решетка, на которой указано расположение некоторых звезд. С другой стороны диска находится алидада - поворачивающийся визир для указания на конкретную звезду. Ось, расположенная в центре, удерживает все это вместе. Астролябия не просто измеряет углы - с ее помощью можно проводить сотни разных вычислений. Считается базовым снаряжением для Астрономии. Небольшая астролябия: $250, 5 фунтов. Модель со съемными дисками: $200, 3 фунта, плюс $100, 1 ф. за каждый диск.

Камал (ТУ3). Использовался мусульманскими навигаторами, чтобы измерять высоту небесного тела над северным или южным горизонтом. Квадратная доска, которую держат на расстоянии, на котором она закрывает небо между телом и горизонтом; длина шнура, привязанного к доске, указывает на угол. 25$, 1 фунт.

Квадрант (ТУ3). Четверть круга из жёсткого материала, по окружности указаны градусы. Пользователь смотрит на небесное тело вдоль одного края; отвес указывает на высоту тела над горизонтом в градусах. Также его можно использовать, чтобы оценить высоту объекта с помощью тригонометрии. 35$, 3 фунта. (В астрономических обсерваториях на ТУ3 используются квадранты куда большего размера, см. GURPS Low-Tech Companion 1)

Артиллерийский квадрант (ТУ4). Изобретён в 1545 году Тартальей. Длинное плечо этого устройства крепится к стволу орудия, короткое находится под прямым углом к нему. Отвес указывает на угол подъёма ствола, на основании которого можно оценить дальность выстрела. 45$, 4 фунта.

Длина

Примитивные единицы длины основывались на размерах частей тела человека. Примерами могут послужить ладонь (4 дюйма, использовалась для измерения роста лошадей), фут и локоть (расстояние от локтя до кончиков пальцев, обычно 18 дюймов).

Мерный шест (Measuring Rod) (TL1). Стандартные меры длины возникли в древнейших цивилизациях, включая Египет, Шумер и Индию (долина Инда). В Египте использовался стандартный королевский локоть, 21-дюймовый гранитный жезл, с которым сравнивались другие. Египетский мерный жезл делится на 28 делений, и часто имел даже промежуточные – от 1/2 до 1/16. $5, 0.5 ф.

Одометр (Odometer) (TL2). Колесо телеги или колесницы крутит это шестерню; каждую милю в коробку падает галька, ведя счет пройденному расстоянию в милях. Витрувий описал это устройство около 15 г. до н.э., но хронисты Александра Великого указывали расстояние с погрешностью не более 1 мили на 250, что определенно указывает на использование механических устройств. Китайский изобретатель Жань Хенг (78-139 н.э.) придумал схожее устройство. $100, 10 ф.

Площадь

Для измерения площади нет прямых способов. Прямоугольная площадь может быть определена, измерением и перемножением ее длины и ширины. Площади другой формы могут разбиваться на прямоугольники. Геометрия зародилась как сборник формул площади для полей разной формы. Измерение земли – задача геодезистов.

Набор геодезиста (Surveyor’s Kit) (TL2). Хорошо снаряженный геодезист со времен древнего Рима до эпохи Ренессанса нес с собой крестовину, диоптру, два 10-футовых шеста, 120 футов веревки (для сохранения длины пропитанной воском) и 20 колышков для отметок. $245, 40 ф.

Объем

Объем можно измерять напрямую, заполняя стандартную емкость водой или песком и пересыпая их в больший контейнер. Его можно вычислить и геометрически – особенно если большой контейнер уже полон, и опустошать его неудобно. Измерение объема - результат развития крупномасштабного сельского хозяйства на ТУ1.

Мерная корзина или сосуд (Measuring Basket or Jug) (ТУ1). Корзина, кружка, кувшин или иной сосуд

стандартного объема, обычно размеченный снаружи. Доли оцениваются, а не измеряются; ранние контейнеры не были прозрачны, а метки на внутренней поверхности сложно разглядеть. Размеры варьируются от крохотных рюмок до бочек на 35 куб.футов – танов (от него и произошло слово «тонна»). См. Контейнеры и хранение (с.34).

Вес

Единицы веса появились на ТУ1 с развитием торговли. Наименьшей единицей веса часто считалось зерно местного злака.

Весы (ТУ1). Первое устройство для взвешивания, состоящее из двух чаш на противоположных концах рычага на центральной оси. На одну чашу кладется взвешиваемый предмет; на другую – стандартные гирьки, которые пересчитываются, когда обе чаши уравновешены. Весы имели разные размеры, здесь указаны переносные, со свинцовыми гирьками. На них нельзя взвесить больший вес, чем общий вес противовесов! Небольшие весы: $25, 1 ф. (набор гирек: $10, 5 ф.). Большие весы: $75, 4 ф. (набор гирек: $50, 20 ф.).

Напольные весы (Steelyard, безмен, рычажные весы) (ТУ2). Такие весы многие видели в кабинете врача: человек встает на платформу, и с помощью системы рычагов его вес можно уравновесить намного меньшим противовесом. Вес определяют по положению противовеса с помощью градуировки на его плече. Создать это устройство стало возможно только благодаря пониманию рычагов. Маленький безмен нашли на руинах Помпей. Напольные весы, на которых можно взвешивать до 300 фунтов: $100, 20 ф. (включая гирьки).

Время

Время, как и длина, имеет естественную стартовую точку для измерения: видимое движение небесных тел по небу. Любое общество использует дни; большинство их – также месяцы и/или годы. Отсчет времени в таком масштабе ведется по календарям.

Временные промежутки короче дня приобрели важность в обществах ТУ1 для таких целей, как отмеривание времени работы людей. Один из способов – отслеживание движения солнца по небу, но многие изобретения обеспечивали куда лучшую точность.

Часы

Часы отмеряют время в течение дня. Существовало два способа разметки времени. В первом случае время ночи и дня делили на равное количество часов, что делало дневные часы длиннее летом, а ночные – зимой. В другом же длительность часов оставалась неизменной в течение всего года.

Чем точнее сделаны механические часы, тем точнее они идут. Используйте категории снаряжения, данные на с.Б345. Механизмы хорошего качества точнее в два раза, отличного – в пять раз.

Клепсидра (Clepsydra) (ТУ1). Водяные часы, изобретена в Египте около 1550 до н.э., состоит из сосуда с водой, которая вытекает через небольшое отверстие внизу. В египетских часах отверстие было просверлено в драгоценном камне, вставленном в отверстие побольше. На сосуде имеются отметки, соответствующие прошедшему времени. Когда уровень воды снижается, она вытекает медленнее; правильные клепсидры имели конусообразные стенки, чтобы компенсировать это. Клепсидра отмеряет равные часы. Однако ее можно сделать в нескольких масштабах для разных времен года, получая часы разной длительности. Скорость течения зависит от температуры и влажности; погрешность клепсидры – около 10 минут. $500, 15 ф.

Солнечные часы (Sundial) (TL1). Еще одно изобретение египтян, датируемое 1500 г. до н.э., состоит из вертикального выступа – гномона – отбрасывающего тень на раскрашенную или резную горизонтальную поверхность. По положению тени определяют время. Солнечные часы показывают часы различной продолжительности. Они совершенно точны на той широте, для которой они были созданы. Однако, эти часы работают исключительно днем - и то лишь если света достаточно для отбрасывания тени. $300, 95 ф.

Переносные солнечные часы (Portable Sundial) (ТУ2). Более продвинутое греческое изобретение,

показывающее время: солнечные часы, достаточно маленькие, чтобы их можно было легко носить. Чтобы показывать время на новом месте, нужно навести их на полуденное солнце. 100$, 2 фунта.

Регулируемая клепсидра (Regulated Clepsydra) (ТУ2). Греческий изобретатель Ктесибий изобрёл водяные часы, которые избегали изменения скорости потока по мере опустошения сосуда. Плавающий клапан (как в бачке унитаза) запускал тем больше воды, чем ниже опускался её уровень. Время измерялось по уровню воды во втором сосуде, в который вода выливалась. Точен до 2 минут. $750, 25 фунтов.

Градуированная свеча (ТУ3). Впервые упоминается в китайских записях шестого столетия нашей эры; описанная здесь форма восходит к правлению в Англии Альфреда Великого (878). Состоит из шести 12-дюймовых свечей, каждая из которых сгорает за 4 часа; каждая свеча разделена на 12 20-минутных секций. Горящую свечу держат в ящике с прозрачными роговыми стенками. Эти и последующие часы измеряют часы постоянной длины. Свечи: 40$, 6 фунтов. Ящик: 10$, 0.7 фунта.

Часы с водяным приводом (ТУ3). Китайцы экспериментировали с механическими часами, которые работали, как последующие европейские часы с грузиками, но с баком воды вместо твёрдого груза. Отрегулированный поток воды приводил в движение мельничное колесо, которое

вращало шестерни. Изобретение не вошло в обиход.

Часы с грузиками (ТУ3). Часы, приводимые в движение висящими грузами, чей спуск приводит в движение вал, находящийся внутри механизма. Без маятника или другого регулятора, они обеспечивают точность до часа, прошествие которого они объявляют, звоня в колокол. У некоторых моделей были стрелки, но они использовались [для показа небесных тел?], а не указывали время. Каждые часы делали отдельно, и каждые нужно считать прототипом, но в среднем: $450, 100 фунтов.

Часы с маятником (ТУ 4). Были изобретены нидерландским учёным Христианом Гюйгенсом в 1656 году, на основании открытия того, что маятник всегда качается за одно и то же время. Такие часы могли достичь точности в 1 минуту в день. Настенные или каминные часы: 300$, 20 фунтов. Часовой шкаф: 600$, 100 фунтов.

Пружинные часы (ТУ4). В 1660 году, Роберт Гук и Христиан Гюйгенс (у них были разногласия, кто первый) приспособили пружину, чтобы сделать балансирное колесо надёжным; Оно выполняло функции маятника, но было намного меньше. Благодаря нему стали возможны первые надёжные карманные часы, с точностью до 10 минут в день. 100$, незн.

Таймеры

Таймер не должен работать так долго, как часы - обычно час или меньше. Он может служить заменой часам, но главное его предназначение - измерять быстрый процесс (как секундомер впоследствии) или засекать время, отведённое на задачу.

Миниатюрная клепсидра (ТУ3). Изобретена китайским механиком Ли Ланом в 450 году. Этот вариант водяных часов был сделан из нефрита и использовал ртуть в качестве рабочей жидкости. В нём достаточно ртути, чтобы работать два китайских часа (28 минут 48 секунд). Для своего времени, это был сверхточный инструмент, измерявший интервалы в 1/20 китайского часа. 500$, 8 фунтов.

Песочные часы (ТУ3). Самое старое упоминание этого устройства - картина Амброджо Лоренцетти, датированная 1338 годом. Песочные часы состоят из двух стеклянных сосудов, соединённых узким горлышком, через которое сыпется сыпучий материал с постоянной скоростью. Несмотря на название, обычный песок не подходит; лучше работает мелкая мраморная пыль. Песочные часы не боятся морских условий, и поэтому использовались в навигации (стр. 50-52) и чтобы настраивать наручные часы. Стандартные песочные часы на пол-часа: 50$, 3 фунта.

Температура и давление.

Учёные-экспериментаторы на ТУ4 изобрели устройства, чтобы измерять другие стороны материального мира. Эти ранние инструменты часто были медленные и неточные, но сама идея измерения температуры или давления привела к революции в физике. Термометр и барометр в эти времена - экспериментальные прототипы, а не промышленные изделия.

Барометр (ТУ4). В 1643 году, Евангелиста Торричелли изобрёл барометр: столб ртути, высота которого менялась при изменении атмосферного давления. В 1660 году, Отто фон Герике использовал его, чтобы предсказывать погоду. Это устройство - наполенная ртутью стеклянная трубка, с отметками высоты, запаянная сверху, но открытая в ёмкость со ртутью снизу.

Термометр (ТУ4). В 1600 году, Галилео создал экспериментальный термометр, который использовал воздух в качестве рабочей жидкости. Несколько других моделей были разработаны в 17ом веке, кульминацей был спиртовой термометр Даниэля Габриэля Фаренгейта в 1709 году. Термометр может обеспечить точное измерение температуры для таких процессов, как дистилляция (см. Дистилляция, стр. 11-12).

Письмо и записи

Записи сохраняют знания, компенсируя человеческую забывчивость. Чем лучше способ ведения записей, тем легче отслеживать события и отношения. Это способствует разделению труда, что ведёт к развитию человеческого общества и накоплению специализированных знаний - что немаловажно, в том числе технологических. Сами технологические знания тоже записывались в таких трудах, как египетские медицинские руководства и греческие труды по артиллерии.

Цены записей - будь то рисунки, карты, или записанные документы - широко варьируются. Предложения ищите в GURPS Low-Tech Companion 1.

Рисунки

Рисунки восходят к доисторическим временам. Палеолитическая пещерная (наскальная) живопись сейчас считается произведениями искусства. Умение рисовать изображения людей, животных или предметов, при наличии подходящих красок - ТУ0. Используемое умение - Изобразительное искусство (Рисование, Иллюстрирование или Живопись).

Во времена Возрождения (ТУ4), стала общеупотребительной продвинутая техника (которую некоторые греческие художники предвосхитили ещё на ТУ2): перспектива. Это отображение пространства на плоскую поверхность, чтобы добавить убедительности - например, стороны дороги сходятся на горизонте. Художники ренессанса любили ловкие приёмы с перспективой, такие как на картине Мантеньи "Мёртвый Христос" (1466г), с ногами ко зрителю.

Карты и глобусы

Люди начали рисовать - или строить - карты на ТУ0. В них акцент ставился на направления и дороги, соединяющиеся в разных местах. Измерение площади земли на ТУ1, возможное благодаря таким инструментам, как крестовина геодезиста (стр. 43), привели к возможности рисовать карты в масштабе.

Все плоские карты земли неточны, потому что нельзя спроецировать сферу на плоскость без искажений. Лучшие карты - это глобусы. Глобусами начали пользоваться на ТУ2, после того, как греческий геометр Эратосфен заметил, что солнечные лучи на разных широтах падают на землю под разными углами, потому что поверхность земли искривлена. Первый глобус создал Кратет Малльский около 150 г. до н.э.; самый старый выживший - часть статуи, Farnese Atlas, высеченый в 140 г н.э. Мусульманские учёные начали делать глобусы в девятом веке. Европейцы возобновили

их создание (неспроста!) в 1492 г; глобусы стали распространены на ТУ4.

Математика картографических проекций была разработана в античности Марином Тирским, и популяризована Клавдием Птолемеем. Систематическое изучение картографический проекций началось на ТУ4. Самая известная проекция, Меркатора, впервые была использована в 1569 году. Ещё о картах см. Навигация (стр. 52).

С развитием печати на ТУ4, публикация атласов сделала карты широко доступными.

Средства для письма

Письмо изобретено на ТУ1, в городах древнего Ближнего востока, Китая и Месоамерики. Только в Перу была достигнута урбанизация без развития письменности (где для ведения записей использовалась узелковая письменность, называемая кипу). Записи можно вести на разных поверхностях.

Твердые, жесткие носители.

Практически на любом твердом материале можно вести записи. Запечатлеть буквы можно на коже, дереве, слоновой кости и камне; ранние китайские письмена сохранились на резных костях и панцирях черепах. При письме на металле проще сперва подготовить форму, а потом залить туда расплавленный металл.

Вытесывание (ТУ1) – наиболее распространенный метод записи текстов, поскольку камень намного долговечнее органических материалов, и легче для обработки, чем металл. Вытесывание занимает много времени и ограничено короткими текстами; каждая строчка текста требует дня работы.

Маленькие кусочки резного камня можно использовать, чтобы впечатать рисунок в глину или расплавленный воск, чтобы запечатать документ или в качестве подписи.

Цилиндрические печати (Cylinder Seal) (TL1). Изобретены в древнем Шумере. Цилиндр прокатывался по влажной глине – а позже по воску – оставляя небольшой оттиск, чаще всего подпись. Обычно вырезались из полудрагоценных камней. $20, незн.

Кольцо-печатка (Signet Ring) (TL2). Выполняет ту же функцию, что и цилиндрическая печать, но гравировка выполняется на плоской стороне камня перстня. Владелец сжимает руку в кулак, и прижимает кольцо к воску, запечатывающему письмо. $30, незн.

Мягкие жесткие носители

На мягких носителях записи можно стирать, заглаживая, а потом - использовать носители заново. Часто они используются для заметок и предварительных записей, которые можно исправить, прежде чем они будут перенесены на постоянную основу. Знаки письма наносятся стилом.

Глиняная табличка (Clay Tablet) (TL1). Самая первая поверхность для письма, изобретена в Месопотамии около 3200 до н.э. Глиняные таблички можно было использовать лишь несколько раз, поскольку они высыхают на воздухе. Делались разных размеров, но обычная табличка 12” в высоту и 6” в ширину и 1” толщиной, вмещала около 100 слов и весила 5 ф. Сама по себе обычно ничего не стоит.

Стило (Stylus) (ТУ1). Твердая палочка – обычно тростниковая или деревянная – используемая для письма на мягкой поверхности. Одним концом – острым – пишут, другим – тупым – стирают. $3, незн. Металлическим стилом (ТУ2) можно пользоваться как импровизированным кинжалом (см. Импровизированное оружие, с.63): $6, незн.

Восковая табличка (ТУ2). Обычная для римских клерков поверхность. Очень мелкий ящик заполняется слоем воска, после чего на нем пишут стилом. При помощи петель можно соединить вместе несколько табличек. Небольшая табличка (5"*6"), вмещающая около 60 слов: $7, 0.2 ф. Большая табличка (8"*12"), содержащая около 200 слов: $20, 0.5 ф. Богачи используют таблички

из кости, а не из дерева: +4 МЦ

Плоские носители

На плоских носителях пишут, не вырезая часть их поверхности, а нанося краситель на них. Обычно это чернила, которые наносят кисточкой или ручкой.

Лубяная ткань (Амате, тапа, капа, рогожа, barkcloth) (ТУ0). В основном используется для производства одежды, но на ней можно и писать. Дает -2 (качество) к четкости письма. Один фунт стоит $8 и содержит 25 листов.

Кожа (ТУ1). Кожу можно красить, рисовать на ней, или писать на ней, но она не идеал для письма; -2 (качество) к читаемости. Один фунт стоит 8$ и содержит 25 листов.

Папирус (ТУ1). Стандартный носитель в древнем Египте. Листы можно склеить, чтобы получить длинную полосу, которую можно намотать в свиток. Обычно пишут только на одной стороне. Папирус живёт почти сколь угодно долго в климате пустынь, но разрушается спустя век в более сырых местах. Один фунт стоит 12$ и содержит 50 листов.

Черепки (Potsherds) (ТУ1). Древние египтяне первыми начали использовать обломки керамики для заметок и упражнений в школе; афиняне потом использовали их для голосования. Черепки бесплатны везде, где используется керамика. Черепок, достаточно большой для 100 слов, весит 0,75 фунта.

Листья, стебли и кора (ТУ2). Многие растительные материалы использовались для письма без их переработки в бумагу; например, листья пальмы в Индии, бамбуковые полоски в Китае (размером обычно около 9 дюймов на 1/2 дюйма) и береста для буддийских текстов в Индии. В местах произрастания эти материалы бесплатны; сделайте бросок Натуралиста, Профессионального умения (писец) или Выживания, чтобы найти подходящее растение. Бамбуковые полосы, связанные вместе в "страницы", имеют толщину около 1/8"; страница стоит $0.25 и весит 0.1 ф.

Пергамент и велень (ТУ2). Пергамент и велень - обработанные шкуры животных, отличный материал для письма. Письмо на велени дает +1 (за качество) к четкости. Один фунт пергамента стоит $12 и содержит 20 листов; один фунт велени - $60, в нем 50 листов.

Бумага (ТУ3). Изобретенная в Китае в первом веке до н.э., бумага распространилась по всему миру, как материал для письма, а позже - и для печати, достигнув Ближнего Востока около 800 г. н.э., и за следующие несколько веков проникла в Европу. На ТУ4 китайцы изобрели более дешевую бумагу на основе бамбубка, что сделало китайские книги дешевле европейских. Один фунт стоит $6, в нем 100 листов. Дешевая бумага ТУ4 стоит вдвое меньше.

Палимпсесты

Пергамент и велень (см. выше) довольно дороги; испорченная работа будет стоить денег. Писцы придумали способы повторно использовать пергамент. Лист пергамента, с которого счистили старый текст, а затем написали новый, называется палимпсест. Грубая очистка стоит 20% исходной цены, а полученный материал имеет плохое качество (-2 к четкости). Хорошая чистка стоит 50% новой цены, а качество материала получше (-1 к четкости).

Письменные принадлежности

Кисточка (ТУ1). Палочка с привязанной к ней щетиной или шерстью животных. $2, незн.

Чернила (ТУ1). Этот водный раствор содержит пигмент (например, сажу) и связующее вещество, чтобы пигмент не осел (например, гуммиарабик или лак). Западные чернила хранят в жидком виде; пинта - 2,50$, 1 фунт. Азиатские чернила делают в виде палочек, которые разводят с помощью чернильного камня и воды; на одну пинту чернил 2.50$, 1 унция. За эту цену можно купить чёрные или коричневые чернила. Другие землистые цвета или красные: +1 ЦФ. Более редкие цвета, например фиолетовый: +4 ЦФ.

Чернильный камень (ТУ1). Мелкая каменная ванночка для использования чернильных палочек. Писец наливает немного воды и трет палочку о внутреннюю поверхность, пока не получит требуемого цвета. $20, 2 ф.

Ручка (ТУ1). Это трубка с тонкой щелью и небольшой полостью у кончика, в которой держатся чернила. На ТУ1 ручки делаются обычно из тростника; металлические ручки появились на ТУ2, а из птичьих перьев - на ТУ3. Тростниковая ручка или дешевое перо, годная на 20 страниц: $0.25, вес незначителен. Качественное перо, которое можно через 20 страниц заточить, и написать целых 100 страниц: $0.75, незн. Металлическая ручка, которая не изнашивается: $4, незн.

Пемза (ТУ1). Лёгкий вулканический камень, который использовали вместо стирательной резинки. $3, 0,5 фунта.

Стило (ТУ2). Металлическим стилом (см. мягкие жёсткие носители, стр. 46) можно проводить тонкие линии по плоским носителям. Использовались свинец, медь, серебро (+4 ЦФ) и золото (+99 ЦФ). Предпочиталось серебро, потому что его линии не стираются. Лучше всего работает с бумагой, обработанной глиной или органическими клейкими веществами.

Карандаш (ТУ4). Открытие крупного месторождения графита в Борроудейле, в Англии в 1564 году привело к использованию для письма графитовых палочек. Изготовление карандашей с деревянными рубашками началось в Нюрнбурге, в Германии в 1662 году. Дюжина карандашей: $4, 0.25 фунта.

Снаряжение писца

Палитра египетского писца (ТУ1). Древние египетские писцы носили ящик с двумя углублениями для разных чернил (обычно чёрных и красных) и отделением для нескольких ручек. Во время письма, писец перебрасывал шнур через плечо, и отделения для чернил упирались в его грудь. 9$, 1.5 фунтов.

Набор инструментов средневекового писца (ТУ3). Европейские писцы в средние века и эпоху возрождения использовали инструменты, чтобы написанное выстраивалось ровными рядами. В типичный набор входили линейка, квадрат и кронциркуль.24$, 3 фунта.

Письменный ящик (ТУ4). Ранние писцы писали на коленях, но в средние века была разработана специальная мебель для письма, а к возрождению она стала переносной. Письменный ящик даёт наклонную поверхность для письма, и ящики по сторонам, в которых можно держать бумагу, чернила и письменные принадлежности, и при этом сворачивается в маленький прямоугольный ящик. 50$, 2 фунта.

Записанные тексты

Развитие письменности - это не только новые материалы, но и новые способы организации текста и новые инструменты для нахождения текста и поиска по нему.

Форматы текстов

От начала письменности на ТУ1, и до появления гипертекста на ТУ8, использовались три главных формы текстов:

Табличка (ТУ1). Самая древняя форма текстов, восходящая к началу Бронзового Века: плоский кусок материала - например, глины - на который нанесены или в котором вырезаны буквы (см. мягкие жесткие носители, стр. 46). Каждая страница сама по себе. Таблички использовались в основном для административных записей, когда на одной табличке помещалась вся информация о чём-то конкретном. Королевские писцы могли собирать архивы, в которых содержались письма короля соседям и королю от соседей, хроники его правления и завоеваний, или даже литературные труды, такие как история Гильгамеша (записанная около 1200 до н.э.). Такие документы могут занимать несколько табличек, которые нужно хранить вместе.

Свиток (поздний ТУ1/ТУ2). Кусок гибкого материала, шириной в фут или меньше, но много футов длины - прикреплённый к двум цилиндрам, и накрученный на них. Типичные материалы - папирус и пергамент. Читатель берёт свиток, в котором весь материал накручен на один цилиндр, раздвигает цилиндры, открывая начало текста, и перекручивает его на другой цилиндр по мере чтения. Типичный свиток 12 дюймов в ширину и 200 дюймов в длину, и места хватает на около 5000 слов (примерно как глава книги).

Кодекс (поздний ТУ2/ТУ3). Разработан в римской империи, и с тех пор является стандартной формой книги. Состоит из стопки прямоугольных листов бумаги или похожего материала, скреплённых вдоль одного края, в толстом, обычно твёрдом защитном переплёте. В этой форме помещается столько слов, сколько в десятках свитков!

Средства поиска

Даже в одной книге бывает трудно найти что-то конкретное - вот почему у дополнений GURPS есть оглавления! В архиве, найти книгу с нужной информацией может быть ещё сложнее. Поиск по письменным источникам обычно требует броска на успешность.

Модификаторы ко всем броскам на поиск по письменным источникам: -6 за ломаное знание письменного языка, или -2 за акцент; +3 за преимущество Целеустремлённый (Б85), если читается не одна табличка, страница или карточка; модификаторы за потраченное время (стр. Б346), если потратить больше или меньше, чем указанное базовое время - но с Быстрым Чтением (стр. Б222) ваше базовое время равно стандартному базовому времени, делённому на 1+(навык/10).

• Поиск фрагмента информации в определенном тексте требует лишь броска ИН для прочтения текста. Вы можете заменить его броском Администрирования для административных документов, но с -2, если это незнакомый вам тип. Базовое время - минута для таблички или бланка, час для свитка, главы книги или длинной статьи и день для кодекса.

• Поиск таблички, бланка или другой одиночной страницы или папки среди заполненного архива требует броска Исследования. Вы можете заменить его броском Администрирования, но с -2 за незнакомство если вы не пользуетесь конкретно этим типом архива на регулярной основе. Предполагается что у архива есть каталог; бросок с -5 для организованного архива без каталога и с -10 для кучи несвязанных документов. Базовое время в среднем 4 часа. Само чтение занимает незначительное время, не требуя успешного броска и не модифицируя бросок поиска.

• Поиск информации в книге или свитке в библиотеке осуществляется по тем же правилам. Однако в этом случае нужно ещё прочесть целую книгу! Вместо требования дополнительных бросков, Мастер должен определить типичный для этого архива вид книг, добавить его базовое время чтения к базовому времени поиска и применить любые модификаторы типичного качества книг (см. ниже) к модификаторам архива для выяснения общей сложности поиска информации. Критический успех означает что удалось найти в документе место с нужной информацией, и не потребуется тратить дополнительное время на чтение документа; критический провал означает что в руки попала увлекательная книга, не имеющая никакого отношения к оригинальному запросу.

Для документов, в которых не предполагается помощь в поисках, все броски будут с -5 (качество), в дополнении к любым вышеназванным модификаторам. Писцы изобрели множество "приспособлений", облегчающих поиск и уменьшающих или устраняющих этот штраф:

Колофон (ТУ1). Короткая строка в верхней части таблички или страницы, указывающая на её содержание. Это может быть краткое название, первые слова текста, имя человека, к которому он относится или порядковый номер. Колофоны на табличках или отдельных страницах дают -2 (качество) к поиску нужного документа в архиве. Колофоны на скрепленных страницах кодекса дают -2 (качество) к поиску определенной темы.

Каталог (ТУ2). Список книг или других документов в архиве, в форме кодекса или отдельных записей. На ТУ2-4 не было стандарта каталогов; каталог нового архива даёт -2 за незнакомство. Со

знакомым каталогом бросок не модифицируется.

Нумерация строк (ТУ2). Числа на полях свитка, страницы в кодексе или отдельных страницах вроде документов. Не помогает в поиске темы, но позволяет быстро отыскать уже известную тему повторно. Бросок ИН чтобы вспомнить номер строки; если он записан или его вам подсказали, то автоматический успех.

Содержание (ТУ2). Размещенный в начале список основных секций, на которые поделен длинный документ. Обычно содержит номера страниц или строк. Читатель может выбрать нужную секцию и искать только в ней, экономя время. Любое содержание в свитке или содержание без номеров страниц (ниже) в кодексе даёт -2 (качество) к броску поиска; содержание с номерами страниц позволяет немодифицированный бросок. На ТУ4 в книге может быть аналитическое содержание, с подробным описанием содержимого каждой главы; это даёт +1 (качество) к поискам информации в этом документе.

Нумерация страниц (поздний ТУ2/ТУ3). Числа в определенном месте страниц кодекса. Даёт такое же преимущество в поиске уже прочитанной темы, как и нумерация строк, но для кодексов, а не свитков. Нумерация страниц делает содержание более полезным, и позволяет создать алфавитный указатель (ниже).

Алфавитный указатель (ТУ3). Алфавитный указатель содержит подробный список обсуждаемых тем, с указанием страниц, и обычно размещен в конце кодекса. Преимущества похожи на преимущества от содержания, но больше: ведущему поиск нужно проверить лишь 2к страниц из книги. Оглавление позволяет проводить поиск без модификатора; особо качественное оглавление в дорогой научной книге даёт +1 (качество) к броску, что складывается с бонусом от аналитического содержания, если такое есть.

Книгопечатание.

На ТУ3, китайцы изобрели ксилографию, когда страница с текстом вырезалась на деревянной доске. Самая старая сохранившаяся до сих пор напечатанная книга - это тибетская сутра, датированная 868 н.э. Европейцы начали использовать ксилографию около 1400 года.

Китайский изобретатель Би Шэн, разработал наборный (подвижной) шрифт - вырезанный из дерева - в 1051 году. Он не начал широко употребляться до 1400ых годов, и ещё долго сосуществовал с ксилографией. В Европе, наборный шрифт был изобретён независимо, возможно Иоанном Гутенбергом в 1450 году, и стал стандартным способом печати, хотя ксилография продолжала использоваться для печати рисунков, географических и игральных карт (см. Игры и игрушки, стр. 40)

Печатная доска (клише) (ТУ3). Печатная доска - это деревянная доска, или иногда лист другого материала, на котором вырезана будущая печатная страница. Печатник мажет выступающие части доски чернилами с помощью кисти, кладёт поверх бумагу, и проводит сухой кистью по обратной стороне бумаги, чтобы она впитала чернила. Таким способом можно изготовить 1,500 копий в день. Каждую доску надо вырезать отдельно, обычно из древесины груши. Можно вырезать по странице с каждой стороны, чтобы сэкономить. 15$, 2 фунта.

Ручной винтовой печатный станок (Hand-Screw Press) (ТУ4). Настоящая сила этого раннего печатного станка не в скорости, а в прочности - ему нужна лишь увесистая коробка со шрифтом, большой винт, и деревянная рама. Станок может выдать 250 страниц в час, но только если всё работает как надо; исторически в среднем он выдавал 1000 страниц в день. Вместе с коробкой шрифта: 2500$, 1000 фунтов.

Сигналы и сообщения

Человеческое общество взаимодействует на более крупном масштабе, чем встречи лицом к лицу. Сигналы и сообщения - вот его связующая сила. Развитие технологии предлагает более совершенные методы общения на расстоянии.

Визуальные сигналы

Для визуальных сигналов необходима прямая видимость между отправителем и получателем. Наблюдатель, находящийся над уровнем земли, видит дальше как указано в таблице горизонтов (стр. 49). Используйте Таблицу модификаторов размера (стр. Б19) для переводов между высотой и МР.

В случае двух человек, сложите расстояния, соответствующие их МР. Если дистанция между ними не превышает это значение, то они видят друг друга. Это правило действует и для наблюдателя, ищущего высокую мачту, маяк, гору и т.п.

Для приема визуального сигнала необходим бросок Зрения (стр. Б358).

Модификаторы: модификаторы расстояния (стр. Б550); +10 за чёткий, легко узнаваемый сигнал, так как он считается "на виду"; на ТУ4 доступны преимущества телескопического увеличения (см. Подзорная труба, стр. 42); бонус за Дополнительное время (стр. Б346) при медленном и планомерном осмотре.

Доступны следующие типы сигналов.

Сигнальный огонь (ТУ0). Обычно располагается на возвышенности. Сообщества ТУ1 могут выстраивать линию из огней на горных пиках для передачи сигнала на большие расстояния. Типичный сигнальный огонь около метра в высоту, в форме грубой полусферы; добавьте его МР+1 к проверкам Зрения. Ночью огонь более заметен; используйте штраф за темноту с противоположным знаком, превращая его в бонус к Зрению чтобы заметить огонь. Сигнальный огонь может нести лишь одно сообщение – обычно "Я здесь!” или "Опасность!"

Дымовой сигнал (ТУ0). Наиболее известный пример дымовых сигналов относится к американским индейцам. Его посылали созданием дымящего костра со свежим или сырым деревом; накрывая его одеялом, можно было прерывать поток дыма, создавая короткие клубы или длинные столбы, и этим посылать различные сообщения. Дым обычно поднимается вверх до 500-600 метров, что означает горизонт в 45 миль (70 километров).

Небесные фонарики (ТУ3). Небесный фонарик сделан из намасленной рисовой бумаги на бамбуковой раме со свечей внутри, тепло горения которой позволяет ему взлетать. За 15 минут полета он может достигать высоты вплоть до километра (МР+16, горизонт 65 миль/105 км). Их применяли для военных сигналов в ночное время, когда они получали +10 к своей видимости. $10, 0.75 фунта.

Сигнальные флаги (ТУ3). Импровизированное использование флагов и других цветовых сигналов восходит по меньшей мере к ТУ2; например, в древнегреческой легенде упоминаются корабли с парусами разных цветов в качестве сигналов. В девятом веке н.э. византийский император Лев VI предложил использовать сигнальные флаги в море. В позднем средневековье схожие коды стали использовать и в Западной Европе. Британское адмиралтейство стандартизировало морские сигналы в 1647. Обычный флаг по размеру меньше несущего его человека (добавьте МР-1 к броскам Зрения), но он выделяется из окружения (+10). Цены и вес варьируют. Флаг, удобный для ношения одним человеком: $50, 3 фунта.

Таблица горизонтов.

МР Горизонт МР Горизонт

-10 0,4 мили +1 3,5 мили

-9 0,5 мили +2 4,5 мили

-8 0,6 мили +3 5,5 мили

-7 0,8 мили +4 6,5 мили

-6 1 миля +5 8 миль

-5 1,2 мили +6 9,5 миль

-4 1,5 мили +7 12 миль

-3 1,75 мили +8 15 миль

-2 2 мили +9 18 миль

-1 2,5 мили +10 21 миля

0 3 мили

Звуковые сигналы и музыкальные инструменты

Громкий звук распространяется на большие расстояния, поэтому его можно использовать для связи. Звуковые сигналы не ограничены прямой видимостью; звуки рассеиваются вокруг изгибов дороги, углов, или кривизны Земли, хотя это может их исказить.

У каждого источника звука есть стандартное расстояние слышимости (примерно 8 ярдов для крика). Это расстояние, на котором его можно услышать немодифицированным броском Слуха.

Модификаторы: -1 за каждое удвоение расстояния или +1 за уполовинивание, относительно расстояния слышимости; +1 за высокий звук (в статистиках снаряжения ниже это уже учтено); -1 если слушатель вне прямой видимости от источника; +1 за умножение количества источников, срабатывающих одновременно на 10; +2 за 100 источников, и.т.д.; Половина бонуса за дополнительное время (стр. Б346), округлённая вниз, за повторения (+1 за хотя бы четыре, или +2 за 15 или более).

Громкий или монотонно повторяющийся шум может служить сигналом тревоги. Разные ритмы или мелодии могут содержать настоящие сообщения: военные приказы, указания для конных охотников и.т.д.

Музыкальные инструменты

В этом списке внимание уделено инструментам, полезным для подачи сигналов. Большинство из них - и много других - используются для развлечений! См. обсуждение навыков Музыкальный Инструмент в GURPS Low-Tech Companion 1.

Говорящий барабан (ТУ0). Инструмент, которым передают сообщения по африканским джунглям. Его держат под мышкой одной рукой, и бьют другой. Тон настраивается сжиманием барабана. Играется навыком Музыкальный Инструмент (Настраиваемый Барабан). Дистанция слышимости: 32 ярда. 40$, 2 фунта.

Арфа (ТУ1). Классический инструмент для барда. Играется при помощи навыка Музыкальный инструмент (Арфа). Дистанция слышимости: 4 ярда. $600, 7 фунтов.

Шофар (ТУ1). Бараний рог, используемый как духовой инструмент, встречается в библии. Играется умением Музыкальный инструмент (Рог). Дистанция слышимости: 16 ярдов. $80, 5 фунтов.

Фифа (ТУ2). Пронзительный инструмент похожий на флейту, использовался спартанцами - и военными оркестрами последующих веков. Играется навыком Музыкальный Инструмент (Флейта). Дистанция слышимости 16 ярдов. 100$, 1 фунт.

Труба (ТУ2). Ранний медный духовой инструмент, часто длинная и прямая, а не изогнутая кольцом. Играется навыком Музыкальный Инструмент (Рог). Дистанция слышимости: 32 ярда. 200$, 2 фунта.

Волынка (ТУ3). Больше всего известна её шотландская версия, но варианты этого инструмента встречаются по всему миру. Играется навыком Музыкальный инструмент (волынка). Дистанция слышимости: 32 ярда. 150$, 8 фунтов.

Церковный колокол (ТУ3). Отлит из бронзы, используется, чтобы созывать людей на молитву - или чтобы оповещать об опасности. Не нужен никакой бросок навыка; кидайте ST+2, чтобы звонить громко. Дистанция слышимости: 128 ярдов. Колокола бывают разного размера; 36-дюймовый стоит 20 000$ и весит 900 фунтов. Чтобы получить колокол другого размера, умножьте стоимость и вес на куб высоты колокола в ярдах. (Пример: 48-дюймовый колокол имеет 1,33 ярда в высоту; куб 1,33 равен 2,35. Стоимость 20 000$*2,35 = 47 000$; вес 900 фунтов * 2,35 = 2,115 фунтов.) Удвоение или уменьшение вдвое высоты удваивает или уменьшает вдвое дистанцию слышимости.

Охотничий рог (ТУ3). Сделан из меди, его носят охотники, чтобы подавать сигналы о успехе охоты. Играется навыком Музыкальный Инструмент (Рог). Дистанция слышимости: 16 ярдов. 200$, 2 фунта.

Литавры (ТУ3). Не оркестровый инструмент, а поменьше, рассчитанный на то, что его будет нести на плечах лошадь, а играть - всадник. Играется навыком Музыкальный Инструмент (Настроенный барабан). Дистанция слышимости: 32 ярда. 250$, 28 фунтов.

Счёт и расчёты

Любое общество с письменностью может записывать числа как слова – разумеется, если у них есть слова для чисел кроме "один, два ... много". Но нередко у них будет отдельная система записи чисел; например “144” или “CXLIV” вместо "сто сорок четыре". Их можно разбить на три широкие категории:

Единичная система (ТУ0) обозначает каждую единицу предмета или номер события отметкой, обычно черточкой. С такими отметками встречались относящиеся к палеолиту предметы, возможно так отслеживали фазы луны. Числа больше семи или восьми нельзя опознать с первого взгляда, линии нужно было пересчитывать. Единичная система помогала сверять число чего-либо, например овец в стаде, даже тем людям, которые не умели считать.

Непозиционная система (ТУ1) – вроде римских цифр– использовала разные знаки для разных чисел, которые складывались (а иногда вычитались) вплоть до получения того числа, которое требовалось обозначить. Это могли быть буквы алфавита (как в римской, греческой и еврейской системах) или знаки для слов-чисел (в китайской). Непозиционная система полезна для записи чисел, но неудобна для расчетов; бросок против Бухгалтерского учета или Математики (прикладная или статистика) для решения любой задачи, сложнее чем сложение на пальцах.

Позиционная система (ТУ3) – вроде арабских цифр (на самом деле изобретенных в Индии), вавилонских клинописных цифр и цифр майя – использует одинаковый символ для разных чисел (1, 10, 100, . . ., или 1, 60, 3600, . . .) в зависимости от его положения; в таких системах есть символ нуля как “заполнителя.” Эта запись делает арифметические расчеты довольно простыми, так что для них не требуется использовать какой-либо навык.

Исторически неправильно считать позиционные системы как более "развитые" (более высокий ТУ) чем непозиционные; и майя, и вавилоняне перешли сразу к ним на ТУ1. Но кампании GURPS чаще затрагивают историю западной цивилизации, а не какой-либо другой – и на западе позиционная система появилась только на ТУ3. Считайте перешедшие сразу к позиционной системе цивилизации "развитыми в математике".

Для более подробного подхода к расчетам см. GURPS Low-Tech Companion 1.

Помощь в расчетах

Многие общества имели инструменты для ускорения или уточнения арифметических расчетов. Использование таких устройств требует умений расчета и знакомства с определенным устройством.

Счёты (абак) (ТУ2). Рама, обычно деревянная, на которой на проволоках нанизаны бусины. Бусины двигают туда-сюда, в соответствии с производимыми вычислениями. Позиционная система счисления в них встроена. Те, кто пользуется непозиционными числами, например римскими, могут считать на счётах без броска навыка, если у них есть очки персонажа в Бухгалтерском учете или Математике (прикладной). Любой, у кого есть опыт работы со счётами, может считать быстрее, чем с помощью карандаша и бумаги, в любой нотации. 50$, 2 фунта. Набор камней, выложенных на плоской поверхности, может использоваться в качестве импровизированных счёт бесплатно, но он намного медленнее, потому что нужно действовать аккуратно, чтобы не перемешать камни.

Вычислитель кубического корня (ТУ2). Древнегреческим инженерам, при создании чертежей катапульт (см. Механическая Артиллерия, стр.78-83), для определения размеров механизма требовалось значение кубического корня массы используемого камня. Решением этой проблемы, в третьем или четвертом веке до Н.Э., стало изобретение механического устройства, названного вычислителем кубического корня. Внешне оно представляло из себя набор из нескольких подвижных стержней, расположенных друг к другу под определенными углами. Один из стержней может смещаться вперед и назад, Сделав грубое предположение, и расположив стержни соответственно ему, можно было получить точное значение кубического корня. Для использование механизма требуется навык Математика (Прикладная). $25, 2 фунта.

Кости Непера (ТУ4). Представляет из себя набор из пронумерованных дощечек. На каждой из дощечек записана таблица умножения определенного числа, от 0 до 9, плюс одиннадцатая дощечка для множителя. Расположив дощечки в правильном порядке можно получить результат умножения любого многозначного числа на любое однозначное. В случае если многозначное число содержит повторяющиеся цифры потребуются дополнительные дощечки! Скорость вычислений меньше чем у логарифмической линейки (GURPS High-Tech, стр. 18), однако можно получать результаты с любым количеством цифр. Для использования требуется навык Математика (Прикладная или Статистика).
Один набор, включая деревянный ящик для хранения дощечек (5”x2.5”x1”): $25, 0.5 фунта.

Навигация

Навигация - это научный подход к прокладываниюго маршрута следования, в низкотехнологичных обществах применявшийся преимущественно в мореходстве. Умение определять местоположение корабля или прокладывать его курс по карте или схеме, или при помощи геометрических координат, таких как широта и долгота, является Навигацией (Море); см. стр. Б211. Прибрежная навигация и навигация в открытом море, используют этот навык немного по разному.

Общества на ТУ0 редко используют абстрактные представления о положении в пространстве. Вместо Навигации они полагаются на Знание местности (стр. Б176-177) - то есть на личные знания об определенной акватории. (Речные и портовые лоцманы и по сей день используют такой навык!) Такой подход не в состоянии полностью заменить настоящую Навигацию. Важная проблема - от него мало пользы, если берег находится вне поля видимости, поэтому большинство ТУ0 обществ избегают подобных путешествий. Считайте народы на ТУ0, способные совершать дальние плавания, как древние полинезийцы, продвинутыми в этой области знания.

Навигатору корабля может потребоваться ответ на четыре разных вопроса:

1. Где мы? местоположение корабля можно обозначить по видимому окружению ("залив Сан-Франциско") или координатами на карте ("37 градусов 46 минут северной широты, 122 градуса 20 минут западной долготы"). Знание местности может заменить навигацию в первом случае, но не во втором. Этот бросок чаще всего нужен, когда корабль сбился с курса (например, за время шторма).

2. Куда мы направляемся? Если корабль идёт к известной навигатору цели, навигатор сможет её

узнать. Для этого потребуются справочные материалы, а не бросок Навигации. Информация о навигации к малоизвестному месту может потребовать броска Исследования - или быть отправной точкой приключения!

3. Как нам туда попасть? Прокладывать курс - основная работа навигатора. Если известны точки оправления и прибытия, успешный бросок Навигации определит кратчайший путь. Добавьте 10% ко времени путешествия за каждую единицу провала. Критический провал означает, что корабль столкнулся с угрозой во время пути или сбился с курса.

Если неизвестна точка отправления или неизвестно местонахождение цели, требуется бросок Навигации на -4, чтобы угадать наилучший курс. Успех означает, что корабль оказывается в известном или подходящем месте (например, причаливает к берегу после того, как сбился с курса в море); критический успех может направить корабль в богатый порт, райский остров или тайную гавань пиратов, по желанию Мастера! Провал означает, что корабль никуда в сущности не попал. Критический провал означает что корабль столкнулся с угрозой - или сбился с курса, если он не сбился с него раньше. Если корабль начинает путь в неизвестном месте, любой успех также открывает его местоположение.

Базовая сложность этих бросков Навигации зависит от опасностей путешествия:

Слабое встречное течение; одинокая скала или мель: 0

Сильное встречное течение; слабое течение, несущее к опасному берегу; несколько широко расставленных скал или мелей: -1

Сильное течение, несущее к опасному берегу; несколько близко расположенных скал или мелей; узкий проход между открытыми водоёмами: -2

Множество близко расположенных скал или мелей; узкий проход со слабыми течениями, уносящими из безопасного фарватера: -3

Множество близко расположенных скал или мелей; узкий проход с сильными течениями, уносящими из безопасного фарватера: -4.

В незнакомых водах, нужно тщательно опознать опасности. Если это не сделано, удвойте эти штрафы!

Во всех случаях, прибрежная навигация проще, чем навигация в открытом море, потому что есть только два направления. Делайте броски на +2.

4. Мы на правильном пути? Обычно на это не требуется бросок навыка. Любой обученный навигатор может ответить автоматически. Если на корабле нет обученного навигатора, бросайте навык Моряк.

Есть несколько способов решать все эти задачи. Часто на решения влияют модификаторы оборудования.

Опознание ориентиров

Самый старый метод Навигации, использовался с ТУ1, и единственный, который можно заменить Знанием Местности на ТУ0. Местоположение определяется по ориентирам, обычно визуально. Такая навигация часто основывается на Восприятии, и модификаторы Зрения - включая использование подзорной трубы (стр. 42) - может помочь или помешать ей. Хотя она обычно ограничивается прибрежной навигацией, можно использовать её и в открытом море, если есть предсказуемые течения, ветра или изменения воды.

Опознание ориентиров включает в себя только приблизительное измерение расстояний (в днях пути) и направлений (по солнцу, звёздам или преобладающим ветрам). Курс нельзя проложить ни с какой точностью; навигация на -3, и не имеет значения по умолчанию от Астрономии. Если небо закрыто тучами, Навигация получает штраф -5.

Астрономические инструменты (ТУ1)

Меркет (ТУ1). Древнеегипетское устройство, из пальмового листа с прорезью. Если его использовать в хорошую погоду, чтобы наблюдать, как звёзды движутся вдоль отвеса, он уменьшает штраф на Навигацию до -2, так как позволяет точнее определить направление. 10$, незн. Легко ломается (СП 0, ЕЖ 1, и Хрупкий), обычно его носят в ящике из твёрдого дерева: 10$, 1 фунт.

Роза ветров (ТУ2). Прямоугольная коробка с 30 компасными румбами по краю, каждая из которых соответствует восходу или заходу одной из 15 заранее определённых звёзд. Требуются разные модели в южном и северном полушариях. Уменьшает штраф на Навигацию до -1 в хорошую погоду. 25$, 1 фунт.

Солнечный камень (ТУ (3+1)). Экспансия викингов (700-1100 н.э.), полагалась на удивительно точную навигацию. Некоторые читатели посчитали несколько строк из саг намёками на необычную технологию: использование природно поляризованного минерала кордиерита для определения местонахождения солнца в пасмурные или туманные дни, или когда солнце чуть-чуть ниже горизонта (примерно четверть часа после заката). Штраф к Навигации в этих условиях всего -3, а не -5. 30$, 1 фунт.

Справочные материалы (ТУ1)

Карта из палочек (ТУ1). Разработана на Маршалловых островах древними полинезийцами, на эти картах изогнутые и лежащие наискось палочки показывали течения, а раковины каури обозначали острова. Их не брали с собой в море, только использовали, чтобы учить навигаторов запоминать важную информацию. Если изучить такую, штраф за не нанесённое на карту место прибытия снижается до -2. Для навигатора с Идеальной Памятью, штрафа нет вообще. 300$, 10 фунтов.

Перипл (ТУ2). Использовался финикийцами, греками и римлянами. Это свиток, который описывает порты и ориентиры, и примерные расстояния между ними, вдоль берега. Лоция (ТУ3) - это примерно то же самое, но в форме книги. Типичный перипл или лоция уменьшает штраф за не нанесённое на карту место прибытия до -2; если хорошего или отличного качества - то до -1 или 0 соответственно. Как и со всеми книгами, цена и вес бывают очень разные.

Шест для промера глубин (ТУ1)

Использовался в древнем Египте, шест даёт способ оценить глубину на мелководье. Его втыкают в воду у носа лодки, чтобы нащупать глубину дна. Это позволяет избежать удвоения штрафов за опасности - но только в мелких реках и озёрах. Он остаётся полезным и при более продвинутых формах навигации. 12-футовый шест: 40$, 4 фунта.

Лот (ТУ2)

Придуманный в античном Средиземноморье, это покрытый воском свинцовый груз, привязанный к 50-ярдовому тросу (лотлиню). Его бросают за борт, чтобы определить глубину по отметкам на тросе. В сочетании с человеком на наблюдательной вышке, это позволяет избежать удвоения штрафов за опасности в незнакомых водах. К восковому покрытию прилипают частички дна, и эти образцы грунта можно поднять наверх; их осмотр даёт +1 к Навигации, чтобы определить местоположение корабля, если есть справочники, описывающие подводный грунт. Лот остаётся полезным и при более продвинутых формах навигации. 175$, 30 фунтов.

Вычисление координат

Вычисление координат - первый количественный метод навигации. Он становится возможен на ТУ2 и широко распространяется на ТУ3. Он позволяет броски Навигации без штрафов за недостаток точности, и может использоваться, чтобы определить местоположение корабля на сетке координат - широты и долготы.

Вычисление координат требует учёта направления корабля, его скорости и длительности каждого

участка пути, и расчёта, сколько и в каком направлении он прошёл. Эта информация используется, чтобы определить его местоположение на карте. Всё ещё нет значения по умолчанию от Астрономии.

Базовое снаряжение для вычисления координат включает надёжное устройство для учёта времени (обычно используются песочные часы, см. таймеры, стр. 45), компас, ручной лаг, карты (вроде портулана, ниже) и набор циркулей.

Циркули (ТУ2)

Циркуль, который используется в геометрии: два прута, соединённые тугим шарнирным соединением наверху, удерживающиеся на заданном угле и использующиеся, чтобы рисовать круги и дуги. В навигации используется для вычисления расстояний на карте. Часть базового снаряжения для вычисления координат. $5, незн.

Компас (ТУ3)

Впервые разработан в Китае и впоследствии распространился на Ближний Восток и Европу, компас содержит магнитную иголку, которая показывает на магнитный север (или, в Китае, на магнитный юг). Есть два варианта:

* Магнитная иголка, которая плавает в воде (требуется миска или блюдо с водой) позволяет немодифицированные броски Навигации. 5$, незн.

* Магнитная иголка на оси вращения. Даёт +1 к броскам навигации. 25$, 1 фунт.

Можно судить о направлении без компаса, если видно небо: -1 к броскам навигации по полярной звезде, или -2 по другим звёздам или по Солнцу.

Портулан (ТУ3)

Разработанный в средневековой Европе портулан - большая переплетённая справочная книга, содержащая не только описательный текст, но и карты побережий с обозначенными городами (см. Карты и Глобусы, стр. 45). От каждого города линии, обозначенные направлениями компаса, ведут к другим городам; таким образом, для использования требуется компас (выше). Типичный портулан устраняет штраф за ненанесённое на карту место прибытия; портулан хорошего или отличного качества даёт бонус в +1 или +2. Многие навигаторы считали свои портуланы секретными документами, и не хотели делиться своей информацией с соперниками. Без одной или нескольких таких карт, по счислению координат нельзя доплыть до известного места, но с ним всё равно можно проложить курс до неизвестного (-4 к навигации). Как обычно с книгами, цена и вес очень разные.

Ручной лаг (ТУ4)

Изобретён около 1500 года, это длинный шнур на катушке, с узлами каждые 42 фута и деревянным поплавком на конце, который оборудован свинцовым грузом так, чтобы всплывать всегда одной стороной наверх. Поплавок бросают с кормы, и шнуру позволяют размотаться. Количество узлов, которые размотаются за 30 секунд - это скорость корабля в морских милях в час, или "узлах". Используется для оценки скорости; является частью базового снаряжения для счисления координат. 175$, 55 фунтов.

Уже на ТУ1 можно провести более грубые измерения, бросая деревяшку с кормы и оценивая расстояние на глаз. Это бесплатно, но менее точно: -1 к Навигации.

Астрономическая навигация

Астрономическая навигация использует точные инструменты, чтобы определить точное местонахождение корабля, наблюдая солнце и звёзды. Это Навигация, как она определена на стр. Б211, со значением по умолчанию, равным Астрономии-5. Она появляется на ТУ3 с изобретением

инструментов, измеряющих широту - хотя она и не развита до конца до ТУ5, когда изобретение корабельных хронометров позволяет точное измерение долготы (см. соответствующее снаряжение и правила в GURPS High-Tech).

Ограниченный вид астрономической навигации, использовавшийся на ТУ3 называется "идти по линии". Если текущее положение корабля и его места прибытия известно, то бросок Навигации получает +2, потому что - как и с прибрежной навигацией - выбор есть только из двух направлений. Если одно из них неизвестно, штраф в -2, а не -4, по той же причине, и успешный бросок определяет точную долготу корабля, а также прокладывает курс. Навигатору нужно снаряжение для счисления координат и один из нижеследующих инструментов, которые дальше модифицируют бросок:

Астролябия (ТУ3). См. стр. 43. Используется с посохом Якова (стр. 43). Даёт -1 (качество) к навыку астрономической навигации.

Камал (ТУ3). См. стр. 43. Даёт -1 (качество) к навыку астрономической навигации.

Солнечная Доска (ТУ3). Грубая версия квадранта, разработанная викингами (700-1100): деревянный полукруг, установленный на рукоятке. Даёт -2 (качество) к навыку астрономической навигации. 20$, 10 фунтов.

Квадрант (ТУ4). См. стр. 43. Использовался как навигационный инструмент с начала XV века; в бортовом журнале Колумба есть записи о его использовании. Считается базовым снаряжением для астрономической навигации. (секстант, который появляется на ТУ5, даёт +1 (качество) к навыку).

---
http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-4/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 4 (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © flannan, Ally_rogue, Алексей, Anno, Angon, Terranaunt, Enfero, odnauo.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии, глава 5.

Глава пятая

Оружие

Мартиал поднял взгляд на стены Музея, подумывая, не пошёл ли он на слишком большой риск, чтобы доказать свою правоту. Двадцать человек с полированными бронзовыми щитами стояли на них, ожидая сигнала. Мартиалу предстояло пересечь две стадии и достигнуть стен, прежде, чем они наведут на него отражённое солнце.

Его голова болела от симпозиума вчера вечером, где он оспаривал использование Архимедом зеркал в качестве оружия. Утверждения Луциана были очень хороши, он сказал, но если он поверит в то, что корабли можно поджечь, дальше ему что, скажут поверить в полёты по небесам?

И вот он стоял тут, рискуя своей кожей, а быть может и жизнью, полагаясь на правильность своего суждения. Ну, думал он, делать решение и идти на риск - обязанность офицера. Но кто из Римских офицеров шёл вот именно на такой риск?

Аристобол дал сигнал, и зазвучала труба. Первые щиты повернулись к нему, и блеск их поверхностей грозил ослепить его. Он побежал, словно моряк пересекающий качающуюся палубу, чтобы достичь врага.

Как он надеялся - и как предсказывал - ослепительный свет прекратил ему мешать раньше, чем все отражённые солнечные лучи смогли сойтись на нём. На бегущую цель люди на стене не могли направлять щиты достаточно быстро. Не более двух или трёх щитов одновременно били ему в глаза отполированными поверхностями.

Тяжело дыша - он бежал со всех ног - Мартиал достиг ворот Музея и прошёл их, поняв меч в знак своей победы.

Всю историю люди убивали друг друга с помощью различного оружия - от простых дубинок до сложных приспособлений, соединивших в себе части множества других видов оружия. По мере развития технологии, развивается и технология убийства.

Легальность оружия

У оружия, Класс Легальности (стр. Б267, Б507) - сложный вопрос, который сильно меняется от культуры к культуре. Несколько приблизительных рекомендаций:

КЛ4 - оружие, часто использующееся как инструменты (например, ножи); охотничье оружие (например копья или ружья), в обществах, где все охотятся, чтобы прокормиться.

КЛ3 - Оружие ополчения, которое должно быть у обычных людей (например, английский длинный лук), если государство следит за ними, требуя, чтобы оно у всех было, а не ограничивая его; охотничье оружие, в большинстве обществ где охота - привилегия аристократов.

КЛ2 - Оружие аристократов (например мечи или кавалерийские пики). В него может входить охотничье оружие в некоторых очень расслоённых обществах; маленькое оружие, которое легко спрятать.

КЛ1 - тяжёлое оружие (например, катапульты или пушки).

КЛ0 - На ТУ0-4 такого оружия почти нет, хотя маленькое оружие, которое легко прятать, может быть таким, если его клеймят как "оружие убийц".

Холодное оружие

Ниже приведён словарь терминов холодного оружия ТУ0-4. Он не исчерпывающий, но включает в себя как обычное, так и особенно необычное оружие со всего мира. Термины, данные МАЛЕНЬКИМИ БОЛЬШИМИ БУКВАМИ означают, что оружие присутствует в таблицах оружия на Б271-276 или стр. 64-71. Другие термины достаточно похожи на одно из этих оружий, чтобы использовать те же параметры, хоть они могут кардинально отличаться по внешнему виду. Детали смотрите в описаниях!

Название оружия часто разное в различных культурах. Многие записи ниже приводят альтернативные названия.

Много оружия, которое приведено здесь, считается комбинацией оружий, включая мартел-де-фер (см. кирка), полэкс и версии кусаригамы, кусаридзютте, томагавка и боевого молота. Правила для создания такого оружия приведены в GURPS Low-Tech Companion 2.

Альшпис - Германия. Древковое оружие, в котором примерно поровну рукоятки и длинного металлического шипа, и рондель (круглая гадра) на стыке этих половин. Использовался в основном на дуэлях. Считайте КОПЬЁМ (стр. 69, Б273), но его нельзя метать и он считается цельнометаллическим (DR 6) мечом при использовании правил поломки оружия, см. Б483-485.

Анкас - Африка, Азия. Стрекало для слона (см. "Слоны", стр 135) используемое в качестве оружия. Считайте КОРОТКОЙ ПАЛКОЙ (стр. 67, 69, Б272) с тупым крюком, который позволяет использовать правила в разделе "Крюк" (ниже). На конце некоторых - острый шип, который делает прямые повреждения пронзающими.

ТОПОР (стр. 65, 70, Б271) - повсеместно. Клиновидное лезвие на деревянной рукоятке, рассчитанное на использование одной рукой и не сбалансированное для метания. У него достаточно длинная рукоять, чтобы его удобно было использовать двумя руками; используйте параметры, приведённые в разделе "двуручный топор/булава", которые отличаются от защитного хвата оружия, определённого в GURPS Боевые Искусства. В эту категорию входят топор "эпсилон" (шумерский) и масакари (японский). Топоры бывают разных форм и размеров, от МАЛЕНЬКОГО ТОПОРА (стр. 65), который лишь чуть больше, чем ТОПОРИК (стр. 56, Б271) и ДЛИННЫЙ ТОПОР (стр. 58, 70).

ПАЛАШ (стр. 65, 66) - Англия. Острый с одной стороны КОЛЮЩИЙ ШИРОКИЙ МЕЧ (стр. 66, 70, Б271) с корзинчатой гардой.

БАЛИСОНГ (нож-бабочка, стр. 67) - Филиппины. Складной нож без хвостовика с парой пустых рукояток, которые поворачиваются вперёд, чтобы закрыть нож, или назад, служа рукоятью. Иногда называется ножом-бабочкой. Традиционные балисонги с низких ТУ, такие как описан здесь, требуют манёвра Подготовки, чтобы их открыть. Их нельзя открыть "взмахом" броском Быстрого Выхватывания (балисонг).

ПОЛУТОРНЫЙ МЕЧ (стр. 65, 66, 70, Б271, Б274) - повсеместно. Этим мечом можно управляться и одной рукой, но его рукоятка достаточно длинная, чтобы использовать обе руки. Это позволяет использовать его как обычный двуручный (использовать навык двуручного меча) или защитным хватом, описанным в GURPS Боевые Искусства. Обычно конец был острым - в исторических кампаниях используйте КОЛЮЩИЙ ПОЛУТОРНЫЙ МЕЧ (стр. 66, 70, Б271, Б274). Его также называют меч-бастард. Включает в себя маленькие варианты нодати (Япония).

КОРОТКАЯ ПАЛКА (стр. 67, 69, Б273) - повсеместно. Короткая, сбалансированная дубинка, обычно из дерева или металла. В том числе chung bong (Корея) dhot (Бурма), muchan (Индия) и mutton (Филипины), и узкие металлические segu (Индонезия). Некоторые короткие палки размером всего лишь с нож используйте для них параметры ОЧЕНЬ КОРОТКОЙ ПАЛКИ (стр. 67, 69). К очень коротким палкам относится dan bong (Корея).

Штык - Европа. Нож, рассчитанный на то, чтобы крепиться на ружьё, превращая его в копьё.

Ранние шкыки вставлялись прямо в ствол огнестрельного оружия; на ТУ4 у ружей не были стандартизованы ширины ствола, так что каждый штык подгонялся к конкретному оружию. Вставленный в ствол штык не даёт успешно выстрелить. В конце ТУ4 появились штыки, устанавливающиеся в специальный разъём, отдельный от дула, что позволило стрелять из ружья не снимая штыка. Но закреплённый штык нарушает баланс ружья и изменяет вибрации ствола (-1 к навыку огнестрельного оружия), и заряжающееся с дула оружие с ним медленнее перезаряжать (умножьте на 1.1 и округлите вверх). Любой штык добавляет свой вес к весу оружия, делая его тяжелее. Установка штыка требует четырёх манёвров Подготовки: один, чтобы достать штык, один чтобы перехватить поудобнее, один чтобы установить штык, и один чтобы взять ружьё как оружие для рукопашной. Быстрое выхватывание (нож) уменьшает время установки до трёх секунд. Используйте навык Копьё, чтобы колоть установленным штыком; повреждения прям+3 пронзающих, и большинство ружей на ТУ4 дают Досяг 1,2*. Отсутствие знакомства с конкретной комбинацией штыка и ружья даёт -2 к попаданию; см. знакомство (стр. Б169). На усмотрение мастера, людям, на которых идут в штыковую атаку может потребоваться Бросок Страха! Подробнее про штыковой бой см. GURPS Боевые Искусства. Считайте штык не подходящим для метания БОЛЬШИМ НОЖОМ (стр. 67, Б272) с точки зрения цены, веса и использования с навыком Нож.

Крюк

Оружие с крюком или аналогичными выступами можно использовать, чтобы поймать голову противника, конечность, оружие или щит. Чтобы попасть, сделайте бросок против навыка оружия-5 или техники Крюк (GURPS Martial Arts, стр. 74), модифицированный, как описано ниже. Ваш противник может защищаться нормально.

Зацепляя голову или конечность, применяйте стандартные штрафы за зоны попадания. Если вам это удастся, то на последующие ходы вы можете тянуть вашу жертву, чтобы она потеряла равновесие или даже упала на землю. Разыграйте быстрое состязание по силе. Победа означает, что вы перетащите вашего противника в положение на колени, если он стоит на коленях или на корточках, он падает. При провале или ничье, ничего не происходит. Если вы потерпели критическую неудачу, то роняете оружие! Ваш враг может попытаться вырваться обычным образом.

Зацепление оружия является попыткой разоружить (стр. Б401). Применяйте обычный штраф на атаку по оружию, но игнорируйте -2 за использование не фехтовального оружия. Вы получаете +2 в последующем быстром состязании, в дополнение к обычным модификаторам. Если вы проиграли соревнование, ваш оппонент сохраняет свое оружие и уходит из вашего зацепа.

При зацепе щита, бросайте на попадание с -4 плюс его ПЗ. Если вам это удалось, вы можете попытаться его оттянуть. Опять же, это считается попыткой обезоружить, но ваш соперник получает +4 в быстром состязании, если его щит привязан к руке. Вы получаете +2, если крюк на двуручном оружии. Победа означает, что щит становится неготовым - он остается на руке противника, но им нельзя блокировать и он не дает ПЗ, пока противник не вырвется на свободу и не сделает маневр Подготовка, чтобы поправить его.

Зацепление обычно не наносит урон, но если ваше оружие крюк с лезвием на внутренней стороне, это наносит указанные повреждения в дополнение к вышеперечисленным эффектам.

Пока вы цепляете крюком оружия врага, вы не можете использовать его для атаки или парирования.Однако, вы всегда можете бросить его, как свободное действие, в ваш ход.

БИЛЬ (стр. 68) - Европа. Древковое оружие с клинком с крюком на обратной стороне, которое позволяет владельцу использовать правила во врезке "Крюк", обычно чтобы сбросить с лошади

всадника. Первоначально это оружие использовалось на полях сражений, но иногда его делали с более короткой рукоятью для личного боя; результат - ДУЭЛЬНЫЙ БИЛЬ (стр. 68), к нему относятся лесной биль (forest bill, Англия) и гвизарма (Франция).

ДУБИНКА РАБОТОРГОВЦА (стр. 65, В271) - Повсеместный. Небольшая, тяжелая дубинка из ткани или мягкой кожи, предназначена для избиения без явных синяков (Диагностика-2 чтобы заметить травмы при поверхностном рассмотрении). Каждая культура имеет свое название: блэк-джек, слэп-джек, кош, сап и т.д.

КОГТИ (стр. 65) - экзотические. Оружие состоит из параллельных лезвий одинаковой длины, которые

надеваются на руки и используются как когти животных. Некоторые короткие и ножевидные, другие длинные и похожие на грабли. Включает баг-нах (Индия, иногда переводится как «тигриные когти») и неко-де (Япония).

БОКЕН (стр. 66, 70) - Япония. Деревянный меч размером с катану (стр. 64). Обычно с деревянной или кожаной гардой, но она была не всегда. Также называется бокуто.

Пика, пуля и штык

По мере распространения огнестрельного оружия на полях сражений, изменилась и сама тактика ведения боя. Огнестрельное оружие было необходимо, чтобы победить врага, но солдаты, вооруженные им, были уязвимы к решительным рукопашным атакам. Чтобы стоять и сражаться им требовалась защита. Лучшей же защитой от вражеской кавалерии был плотный строй пехоты, вооруженной пиками.

Ранние тактики комбинировали солдат вооруженных пиками и огнестрельным оружием. Пики давали укрытие от вражеской кавалерии, в то время как ружья могли убивать издалека. Такая тактика обычно называется пики и пули.

Позже, с изобретением штыка, каждый боец стал сам себе пикинёром. Не нужно было делить строй на солдат для ближнего и дальнего боя, теперь любой мог выполнять обе эти роли. Это значительно увеличивало эффективность построения в обоих ситуациях, и отменило потребность в отдельных войсках для рукопашной и для стрельбы.

Использование пики

Древковое оружие большой длины, например пика, позволяет использовать новый перк, Парное владение пикой (стр.9-10), и использовать новый манёвр:

Упор копья: Это вариант встречного укола (стр.Б366), при котором копьё или колющее древковое оружие с Досягаемостью 2+ используется что бы отразить натиск врага: тупой конец упирается в землю, что позволяет использовать импульс от столкновения в пользу копейщика. Упор оружия требует маневра Подготовки; после чего копейщик должен Ожидать до тех пор, пока не решит прекратить упирать оружие. Упертое в землю оружие не может парировать и может использоваться только для атаки противника, входящего в гекс, занятый наконечником, из любого переднего гекса. Также как и при любом Ожидании, этот манёвр может быть преобразован в Атаку, - или в Тотальную атаку, если персонаж-копейщик не предпринимал никаких защитных действий во время своего хода. Делается обычная проверка на попадание. При успешном попадании наносятся проникающие повреждения, как при встречном уколе, или, если больше, как при атаке с лансой наперевес (стр.Б397). Что бы рассчитать повреждения от атаки лансой, вычислите повреждения от столкновения в зависимости от ЕЖ и относительной скорости цели и прибавьте к этому бонус повреждений оружия.

БОЛАС (стр.66, 76) - повсеместно. Это метательное оружие, и похожая на него БОЛА ПЕРДИДА (стр.66, 72), также могут быть использованы в качестве импровизированного одноручного цепа в

ближнем бою.

КАСТЕТ (стр.65, Б271) - повсеместно. Зажимаемый в ладони предмет, защищающий кулак. В качестве материала может использоваться рог животных, железо, сталь, укрепленная свинцом кожа или латунь. Использующий это оружие игнорирует Собственное Ранение (стр. Б379) при ударе кулаком и получает +1 к наносимым повреждениям, но получает Плохую Хватку 3 (стр. Б123). К этому виду оружия относится тэкко (Япония, Окинава).

ШИРОКИЙ МЕЧ (Broadsword, стр. 65, Б271) - повсеместно. Термин для меча, который средневековые европейские воины обычно называли "arming sword" или "рыцарский меч"; придуман писателями 17ого века, чтобы различать массивные военные мечи от узких гражданских. Длинною обычно от 30 до 40 дюймов. Традиционно прямой, обоюдоострый и остроконечный; используйте параметры КОЛЮЩЕГО ШИРОКОГО МЕЧА (стр. Б271). Эти же параметры можно использовать и для слегка изогнутых или заточенных с одной стороны вариаций. Почти в каждой культуре имеется некая версия широкого меча, который на своём языке часто называют просто "мечом". Включает лонгсакс (Скандинавия), спату (Древний Рим), и крупные экземпляры кацбальгера (Европа) и педанга (Индонезия).

ЦЕСТУС или цест (стр. 65) - Древний Рим. Кожаная "боксёрская перчатка" с заклёпками или шипами; считайте её перчаткой (DR 4). Были распространены варианты длинной по локоть: удвоенная базовая стоимость и увеличенный в 4 раза вес, дают руке DR 4 при выпадении 1-3 на 1к; и добавляют свои +1 к повреждениям при Ударе Локтём (стр. Б230, Б404), а не только при ударе кулаком.

Трость - повсеместно. Трость - аксессуар джентльменов во всём мире. Считайте ЛЁГКОЙ ДУБИНОЙ (стр.65, Б271). Многие трости снабжаются изогнутой ручкой (без дополнительной стоимости или веса), которую можно использовать в качестве Крюка (стр.54).
Существуют более лёгкие трости, которые можно использовать при помощи навыков Рапира или Малый меч; считайте их КОРОТКИМИ ПОСОХАМИ (стр.69, Б273).

КАВАЛЕРИЙСКЯ САБЛЯ (стр. 66, Б271) - Европа. Изогнутый меч приспособленный для использования одной рукой, верхом на лошади. По форме напоминает фехтовальную САБЛЮ (стр. 61, Б273), но тяжелее и используется скорее как ШИРОКИЙ МЕЧ (стр. 55, Б271).

ЦЕПНАЯ ПЛЕТЬ (стр.67) - Китай. Плеть сделанная из металлических звеньев или брусков (обычно семи или девяти) соединенных между собой при помощи колец. Используется как хлыст и может опутывать оппонента, как КУСАРИ (стр.58, Б272). Так же называется жуаньбянь или кау син ке (Китай).

Клеймор(а) - Шотландия. Термин использующийся для Шотландского ПАЛАША (стр.65, 66) или КОЛЮЩЕГО БОЛЬШОГО МЕЧА (стр.70, Б274), в зависимости от временного периода.

БОЕВОЙ ВЕЕР (стр.65) - Китай, Япония, Корея. Металлическая версия складного веера, используемого как мужчинами так и женщинами. Складывается либо частично, либо вообще не складывается. Используется как запасное оружие и как символ власти. В Японии называется тессен ("железный веер") .

АБОРДАЖНАЯ САБЛЯ (стр.65, 69, Б273) - Европа. Короткий меч с односторонней заточкой и корзинчатым эфесом, излюбленное оружие моряков и пиратов. В некоторых случаях корзинчатого эфеса может не быть; используйте характеристики КОРОТКОГО МЕЧА (стр.69, Б273). Стоимость в 300$, указанная в Basic Set, применима к абордажным саблям массового производства в крупных морских империях; в случае если это оружие менее распространено, используйте стоимость, указанную здесь.

КИНЖАЛ (стр.67, 77, Б272, Б276) - повсеместно. В терминологии ГУРПС - короткий нож, только конец которого остр. К этому же виду относится и хиши (Япония). Исторически, этот термин описывает обоюдоострый нож с эфесом и навершием - крошечный меч. В повседневной жизни может обозначать КИНЖАЛ РОНДЕЛЬ (стр.67), СТИЛЕТ (стр.67) или любой нож размером от МАЛЕНЬКОГО НОЖА (стр.67, 77, Б727) до ДЛИННОГО НОЖА (стр.67, 69).

ДАО (стр.66) - Китай. Тяжелый меч с удлиненной рукоятью, используется одной рукой для нанесения рубящих и колющих ударов. Сюда же относится и дав (Бирма).

ОЛЕНЬИ РОГА (стр.67) - Китай. Два переплетённых серповидных клинка, с рукояткой посередине одного из клинков. Это четырех-конечное оружие способно зажимать оружие противника между своими концами. Обычно используется в парах.

ДУСАК (стр.69) - Европа. Деревянный меч размером с короткий меч (стр.64).

ЭСТОК (стр.66) - Европа. Колющий меч, без заточки лезвия, с треугольным, круглым или ромбовидным сечением, предназначенный для протыкания щелей в пластинчатых доспехах. Благодаря специальной форме игнорирует -2 из штрафа за прицеливание в щели на броне (стр.Б400). Также называется тук (Англия).

ФАЛЬШИОН (стр.65, 69) - повсеместно. Средневековый европейский термин, применяемый практически к любому мечу с односторонней заточкой, но чаще к тем, у которых лезвие расширяется к концу, тяжелое, и/или изгибается вперёд возле конца, что делает более удобными режущие удары, а не колющие. Такой клинок существовал практически у всех культур, занимавшихся обработкой железа; охотники и солдаты всего мира ценили его в качестве инструмента (для разделки дичи, вырубки кустов, вскрывания кокосов, и т.п.) и оружия. Обычно заострен, но существуют варианты с тупым концом, что изменяет урон с колющего на дробящий. Фальшионы обычно размером с короткий меч, к ним относят боло (Филипины), дан санг гум (Корея), фальката (до-Римская Иберия), паранг (Индонезия), сика (Древний рим), серповидный меч (повсеместно), тромбаш (Конго), и меч-бабочку (Китай), который выделяется тем, что оборудован гардой. БОЛЬШОЙ ФАЛЬШИОН (стр.65) размером с широкий меч, включает в себя самые большие паранги и кольцевой меч (Китай).

ЦЕП (стр.70, Б274) - повсеместно. Двуручное оружие - известное почти везде, где цепами молотят зерно - состоит из железных брусьев, шипованых шаров, или похожих тяжёлых вещей, присоединенных цепью или шнуром к длинной рукоятке. Сюда же относится и чи-гирики (Япония).

ГАДА (стр.70) - Индия. Эта гигантская палица символизирует физическую силу. Это оружие держат двумя руками, им либо машут, либо наносят "тычки", держа возле навершия. Представленная в списке гада является маленькой; экземпляры большего размера не редки. См. правила по масштабированию оружия в GURPS Ранние Технологии Спутник 2.

УДАВКА (стр.66, Б272) - повсеместно. Шнур, проволока или веревка, используемые для удушения жертвы. Также известна, как гаротта.

ГЛЕФА (стр.68, Б272) - Европа. Древковое оружие, состоящие из заостренного тесака на длинном древке, развилось из ТЯЖЕЛОГО КОПЬЯ (стр.69) в древние времена. Более короткая версия, ДУЭЛЬНАЯ ГЛЕФА (стр.68), использовалась во время поединков в Средние Века, а также, как комбинация секиры и мушкетной сошки, существовала с середины 16 века в Восточной Европе под названием бердыш. Так же к этому виду оружия относятся фаучард (Франция); джедвардский или джедартский посох (Шотландия), часто снабжаемый гардой; и лохаберская секира (Шотландия), часто снабжаемая крюком. О крюках и гардах см. в ГУРПС Low-Tech Companion 2.

ДВУРУЧНЫЙ ТОПОР (стр.70, Б274) - повсеместно. Массивный двуручный топор, боевая форма топора, используемого палачом для совершения казни. Обоюдоострый и очень большой, он редко встречается за пределом жанра фэнтези - немногие из историчных боевых топоров имели такой вид! Для реалистичного двуручного топора используйте ГЛЕФУ (стр.68, Б272), ДЛИННЫЙ ТОПОР (стр.70) или ДРЕВКОВУЮ СЕКИРУ (стр.68, Б272).

ДВУРУЧНЫЙ МЕЧ (стр.70, Б274) - Европа. Настоящий двуручный меч. Обычно острый с конца (КОЛЮЩИЙ ДВУРУЧНЫЙ МЕЧ, стр.70, Б274). Типичный европейский двуручный меч обладал рикассо - незаточенной, иногда покрытой кожей, прилегающей к рукояти частью клинка, за которую можно было ухватиться, и которая заканчивалась двумя выступающими шипами, предназначенными для защиты руки. Также к этому виду относятся большие нодати (Япония) и цвайхендеры (Германия).

Халади - Индия, Судан, Сирия. Нож с лезвиями выше и ниже рукояти. Считайте БОЛЬШИМ НОЖОМ (стр.66, 77, Б272, Б276), который позволяет использующему его, по желанию, выбирать между правилами для обычной и обратной хватки (см. ГУРПС Боевые искусства), как лучше для сложившийся ситуации. Не может наносить удары рукояткой и налагает штраф -1 к навыку. $80, 1.5 фунта.

АЛЕБАРДА (стр.68, Б272) - Европа. Тяжелое древковое оружие с комбинированным наконечником, состоящим из лезвия боевого топора с выступающим острием на обухе (использующимся в качестве Крюка, стр.54) и с острием вверху древка (использующимся как копье). Боевые версии могли быть укорочены до размеров ДУЭЛЬНОЙ АЛЕБАРДЫ (стр.68) для индивидуального сражения. Сюда же относятся жи (Китай) и вульж (Швейцария).

ТОПОРИК (стр.65, 77, Б271, Б276) - повсеместно. Легкий топор с короткой рукоятью, который можно метать. Также известен как франциска (Нормандия) и ната (Япония).

МЕЧ-КРЮК (стр.65, 66) - Китай. Тупое оружие, по форме напоминающее перевернутую "J", с лезвием-гардой для ударов рукой. Изгиб заострен изнутри, якобы чтобы калечить лошадей, и позволяет использовать правила для Крюка (стр.54). Обычно используется в парах.

КОНЕРУБ (стр.68) - Китай. Древковое оружие с тяжелым рубящим клинком, таким же как у ДАО (выше), предназначенное для использования пехотой против всадников. ТЯЖЕЛЫЙ КОНЕРУБ (стр.68) в полтора раза длиннее и тяжелее ЛЕГКОГО КОНЕРУБА (стр.68). Также может называться пудао (Китай). К тяжелой версии можно отнести бисэнто (Япония, Окинава), а к легкой - совню (Русь) и пальму (Сибирь).

Дополнительное правило: Ножны

Как указано на стр.Б270, ножи и мечи предоставляются в комплекте с хорошими ножнами или другим футляром для хранения. Прочее острое оружие (топоры, копья, и т.п.) - чехлом для лезвия. Оружие с рукоятью снабжено петлей из кожи или шнура, для надежного сохранения. Как вариант, ГМ может пожертвовать простотой ради реализма, и считать ножны отдельным предметом снаряжения.

Мечи и Ножи

Вес представленных мечей и ножей распределяется следующим образом: 2/3 приходится на клинок и 1/3 на ножны; т.е. большой нож весом 1 фунт, на самом деле весит 0.7 фунта, 0.3 приходится на ножны, а широкий меч весом 3 фунта, весит 2 фунта и 1 фунт ножны. Это уменьшает массу собственно оружия, что имеет значение при парировании тяжелого оружия (стр.Б376) и расчете ЕЖ (стр.Б557-558). Проще всего оставить всё как есть и использовать табличный вес в расчетах, считая его абстрактной мерой прочности. Если Мастера это не устраивает, и он готов к дополнительным математическим вычислениям, то он может использовать чистый вес оружия в формулах.

Представленная выше пропорция подразумевает жёсткие ножны из бамбука, дерева, метала или усиленной кожи. Если вес таких ножен достигает 1 фунта, их можно использовать в качестве дубинки. Поскольку ножны полые, эта дубинка считается дешевого качества во время проверок на поломку.

Искатели приключений могут носить с собою ножи и мечи в гибких ножнах из полотна, мягкой кожи и т.п. Вес таких ножен незначителен; таким образом вес носимого оружия равняется 2/3 от указанного в таблице. Однако, такие ножны нельзя использовать в качестве дубинки и они накладывают штраф на ЗД и проверки Быстрого Выхватывания.

Замена ножен стоит 1/5, от цены оружия хорошего качества, для жестких, или 1/10 для гибких.

Прочие клинки

Для прочего оружия с лезвием, указанный в таблице вес включает гибкий кожаный чехол незначительного веса. Например, топор весом 4 фунта, на самом деле весит 4 фунта. Замена ножен стоит 1/10 от цены оружия хорошего качества.

У копий бывают жёсткие чехлы, но они не распространены. Стоят 25% от цены оружия хорошего качества и весят 1 фунт. В остальном работают так же, как и жесткие ножны для мечей.

Ножны, Быстрое Выхватывание и Износ

Клинок, у которого есть только гибкие ножны, получает -1 к проверкам Быстрого Выхватывания и проверкам ЗД во избегание ржавления и случайных повреждений (стр.Б485).

Клинок без ножен получает -2, кроме этого ГМ может потребовать проверок ЛВ для избегания ранений самого себя!

Экзотика

Жесткие ножны могут быть приспособлены для парирования (считайте их хорошими, а не дешевыми), или использоваться в качестве трубок для дыхания под водой или стрельбы дротиками. Утройте стоимость для укрепленных ножен или ножен с дополнительными функциями.

Иклва - Зулусы. КОРОТКОЕ КОПЬЕ (стр.69) с длинным широким наконечником, его баланс не подходит для метания.

МЕТАТЕЛЬНОЕ КОПЬЁ (стр.69, 77, Б273, Б276) - повсеместно. Тонкое копье, сбалансированное для метания, но также может использоваться как лёгкое оружие ближнего боя. Сюда также относятся ассегай (Африка), фракка (викинги), пелта (Древняя Греция), спикулум (Древний Рим), сулица (Русь), и яринаге (Япония).

ЦЗЯНЬ (стр.66, 68) - Китай. Прямой, одноручный меч с длинным и узким лезвием, достаточно лёгким для того, чтобы фехтовать, и прочным, чтобы рубить. Рукоять часто украшается кисточкой.

Дзитте - Япония. Острое, похожее на наконечник копья лезвие с двумя ответвленными зубцами по краям, предназначенными для разоружения противника. Считайте тем же самым, что и САЙ (стр.66, 67). Название этого оружия и ДЗЮТТЭ (ниже) иногда путают или используют для обоих оружий одновременно - результат разных норм транслитераций.

ДЗЁ (стр.65, 69, 70) - Япония. Палка длинной от 4 до 5 футов, обычно использует технику боя как у двуручного посоха. К похожим оружиям можно отнести ханбо (Япония) и тападо (Филипины).

ДЗЮТТЭ (стр.66, 67) - Япония. Дубинка с одним ответвлением для захвата парируемых клинков с целью разоружения. Некоторые источники путают название этого оружия с дзитте (выше), или используют один и тот же термин для обоих, что приводит к большой путанице.

КАКУТЕ (стр.68) - Япония. Кольцо с маленькими зубцами или "рожками", используется для надежного захвата оппонента и ударов в болевые точки. Пара - одно кольцо на безымянном, другое на большом пальце, дает +1 к проверкам против высвобождения оппонента из захвата и +1 к навыку Болевые Точки во время борьбы, но Плохую Хватку 1 (стр. 123) с оружием. Установка колец в положение для захвата или в положение, в котором они не мешают, требует маневр Подготовки.

КАТАНА (стр.66, 70, Б271, Б274) - Япония. Слегка искривленный меч с односторонней заточкой, предназначенный для одно- или двуручного использования. Может использоваться двумя руками обычным образом (используйте характеристики в разделе "Двуручный меч") или в положении Защитного Хвата, описанного в ГУРПС Боевые Искусства. Также к этому виду оружия относится янг гам (Корея). Basic Set описывает раннее оружие эпохи Токугава, переходящее от двуручного нодати (то же что и ДВУРУЧНЫЙ МЕЧ, стр.Б274) к клинку, достаточно короткому для ношения заткнутым за пояс. Используйте характеристики ПОЗДНЕЙ КАТАНЫ (стр.66, 70) для мечей

последующих эпох.

КАТАР (стр.67) - Индия. Лезвие, перпендикулярное рукоятке, оборудованной защитой для кисти или руки, неудобен для махов, но идеален для выпадов. Хват позволяет использовать для парирования навыки как безоружного боя, так и боя с оружием, как у ТОНФЫ (стр.64). Обычно размером с нож, но БОЛЬШОЙ КАТАР - размером с КОРОТКИЙ МЕЧ, а ПАТА (стр.65) - размером с ШИРОКИЙ МЕЧ и сопряжена с перчаткой.

ХОПЕШ (стр.65) - Древний Египет. Искривленный, серповидный рубящий меч, с клинком в форме вопросительного знака, заостренным на внешней стороне. Хотя и называется "мечом", действует как цельнометаллический топор, может наносить рубящие удары и атаки описанные в правилах для Крюка (стр.54). Может использоваться с навыками Топор/Булава или Широкий меч. Похожие виды оружия были известны и в других культурах, включая Индию.

НОЖ (стр.67, 69, 77, Б272, Б276) - повсеместно. Любой одноручный клинок размером меньше меча, сделанный для эффективных режущих и колющих ударов. Самым легким является МАЛЕНЬКИЙ НОЖ (стр.67, 77, Б272, Б276), который также может быть сбалансирован для метания; примерами являются бхудж (Индия), козука (Япония) и писау (Индонезия).
Следующая категория размеров - БОЛЬШОЙ НОЖ (стр.67, 77, Б272, Б276), который чаще всего предназначается для сражения, и очень редко для метания; к такому оружия относятся почковый нож или почковый кинжал (Европа), дан ган (Корея), дирк (Европа), кард (Персия) и заточенный как долото танто (Япония).
Самым большим, от 15 до 23 дюймов, является ДЛИННЫЙ НОЖ (стр.69), который лишь немного меньше чем КОРОТКИЙ МЕЧ (стр.61, Б273), его нельзя метать. К длинным кинжалам относятся самые длинные версии дирка, карда и танто. Некоторые термины, вроде пунал (Филипины), описывают ножи любого размера. Стреловидные эмэйици (Китай) и сиангкам (Индонезия) тоже могут быть любого размера, но могут наносить только колющие удары. Оружие предназначенное специально для метания, см МЕТАТЕЛЬНЫЙ НОЖ (стр.77).

КОЛЕСО-С-НОЖАМИ (стр.67) - Китай. РУБЯЩЕЕ КОЛЕСО (стр.67) с короткими лезвиями, выступающими с обоих сторон. Традиционно используется парно.

ШИШКОВАТАЯ ДУБИНА (стр.65) - повсеместно. Дубина с увеличенной ударной головкой. Сюда относятся кнобкирри (Африка), S-образная отта (Индия) и куаухололии (Ацтеки).

Крис - Индонезия. Волнообразный нож любого размера, считалось что он обладает магическими силами. Лезвие свободно вставляется в рукоять, которая обычно искривлена; часто дешевого качества. Считайте, как МАЛЕНЬКИЙ НОЖ (стр.67, Б272), БОЛЬШОЙ НОЖ (стр.67, Б272), или ДЛИННЫЙ НОЖ (стр.69), соответственно размеру. Не предназначен для метания.

КУКРИ (стр.67) - Непал. Тяжелый рубящий клинок, лезвие в середине искривлено под углом 45 градусов. Предложенный кукри имеет размеры ножа; версии большего размера считайте МАЛЕНЬКИМ ФАЛЬШИОНОМ (стр.69), или даже ФАЛЬШИОНОМ (стр.69).

КУСАРИ (стр.67, Б272) - Япония. Цепь с грузилами на обоих концах, также называется кусари-фундо или манрикигусари ("цепь с силой десяти тысяч"). Возможно "хлестнуть" врага кусарями концом вперёд. Повреждения становятся прямыми дробящими, но атака освобождается от двух недостатков описанных на стр.Б406: она действуют даже на близком расстоянии, и пропадает шанс ударить себя по лицу во время критического промаха. ДРОТИК НА ВЕРЕВКЕ (стр.61, 67) также может быть использован в качестве кусари в ближнем бою.

КУСАРИГАМА (стр.67) - Япония. Кама (СЕРП, стр.62, 65) с присоединенной к основанию рукояти двухярдовой КУСАРИ (стр.Б272). В одной руке держится рукоять, в другой - цепь, производить атаку можно любой рукой. Сначала противник обездвиживается при помощи кусари (см. стр.406 или Опутывающие техники в ГУРПС Боевые искусства) после чего наносится добивающий удар камой. Считайте что это обычные атаки камы и кусари, но используйте первую линию характеристик, для двухярдовой кусари. Киношные воины иногда могут размахивать камой держа в руках цепь, как заточенным цепом, в этом случае используйте третью линию характеристик - Мастер вправе запретить такое действие в реалистичных играх. В некоторых версиях

четырехярдовая кусари крепится к верхней части рукояти, за лезвием (позволяет использовать оружие одной рукой, но при этом только в качестве кусари или камы - выбирать можно в начале каждого хода); считайте это комбинированным оружием.

КУСАРИДЗЮТТЭ (стр.67) - Япония. ДЗЮТТЭ (стр.66, 67) с присоединенной к рукояти двухярдовой КУСАРИ (выше, стр.272). В одной руке держится рукоять, в другой цепь. Используйте стандартные правила для дзюттэ и кусари, за исключением того, что для короткой кусари используются статистики, указанные в графе кусаридзюттэ. В некоторых версиях кусари спрятана внутри дзюттэ и может выбрасываться из наконечника (см.Маскировка стр.14).
ЛАЙТАНГ (стр.68) - Индонезия. Древковое оружие с лезвиями в форме полумесяца на обоих концах.

ЛАНСА (стр.67, Б272) - Европа. Понятие "ланса" описывает любое длинное кавалерийское копье, но в Basic Set это тяжелое копье, достаточно крепкое, чтобы использовать для удара энергию всадника, пользующегося стременами и седлом с высокой спинкой. В отличии от пехотного копья, у неё обычно есть гарда и рукоять. Специализированные турнирные лансы обычно тупые и разламываются при ударе; см. Б397.

ЛЕГКАЯ ДУБИНА (стр.65, Б271) - повсеместно. Любая сбалансированная деревянная дубина, будь это специализированное оружие (хорошее качество или лучше) или удобная ветка, ножка стола, и т.п. (дешевое качество). Это оружие известно под огромным количеством имен, включая "дубинка" (повсеместно) и "шылела" (Ирландия). У каждой культуры есть свое подобие дубины, и в большинстве языков есть слово отображающее концепцию.

ДЛИННЫЙ ТОПОР (стр.70) - повсеместно. ТОПОР (стр.54, Б271) с длинной рукоятью, предназначен для двуручного использования, однако достаточно сильные воины могут использовать его в качестве одноручного. Сюда относятся Скандинавская секира или Датский топор (Дания), Английский топор (Англия), самые большие из масакари (Япония) и топор викингов (Скандинавия). Исторически, оружие называемое "длинным топором" было как меньшего (как ТОПОР, стр.65, Б271) так и большего (как БОЛЬШОЙ ТОПОР, стр.70, Б274) размера.

ДЛИННЫЙ МЕЧ (стр.66, 70) - Германия. Легкий КОЛЮЩИЙ ПОЛУТОРНЫЙ МЕЧ (стр.54, Б271) предназначенный для колющих ударов с использованием обеих рук. Может быть использован как двуручный (используйте характеристики из раздела двуручных мечей) или в Защитном хвате, как описано в ГУРПС Боевые Искусства. Для способствования этой тактике обычно затачивались не более чем 6 ближайших к острию дюймов лезвия.

БУЛАВА (стр.65, 70, Б271, Б276) - повсеместно. Любая несбалансированная одноручная боевая дубина с массивной каменной, деревянной или металлической дробящей головкой. Хотя гладкая ПАЛИЦА (стр.65, 70) и является древней, современные мастера боевых искусств все еще используют "арбузные молоты" и похожее оружие - иногда даже парно. Стандартная БУЛАВА (стр.65, 70, 77, Б271, Б276), с "перьями" (как пернач или шестопер) или шипами (см. МОРГЕНШТЕРН, с.?), для ударов сквозь латы, является классическим примером оружия средневековой Европы. Оба варианта представляют из себя булавы большого размера, с рукоятями, достаточно длинными для комфортного двуручного использования; используйте характеристики из раздела Двуручный Топор/Булава, которые изменяются во время использования оружия в Защитном хвате, описанном в GURPS Боевые Искусства. Тем не менее, большинство исторических экземпляров были меньше и легче: МАЛЕНЬКАЯ ПАЛИЦА (стр.65, 77) и МАЛЕНЬКАЯ БУЛАВА (стр.65, 77, Б271, Б276). Метательная булава является смертоносным снарядом; атакующий подбрасывает её в воздух, а не кидает по прямой траектории.

МАЧЕТЕ - повсеместно. Клинок, используемый для сбора фруктов и рубки кустов. То же что и КУКРИ (стр.67) или ФАЛЬШИОН (стр.69), в зависимости от размера - немного напоминает оба варианта, обычно дешевого качества.

Качественное оружие

Покупатели оружия могут добавить несколько модификаторов для изменения внешнего вида, баланса, остроты и прочности оружия. Все эти улучшения "совмещаются", исключения можно найти в описании, некоторые ограничены определенными типами оружия. Каждое улучшение обладает Ценовым Фактором (ЦФ); см. Снаряжение на Заказ (стр.14).

Ниже, "метательное" оружие это то, которое метается целиком, а "стреляющее" - то, которое выстреливает снарядом вроде стрелы, болта дротика или пули (духовая трубка, лук, арбалет и т.п.).

Сбалансированное*: +1 к навыку во владении любым оружием ближнего боя, метательным оружием или снарядом; +1 Точ для стреляющего оружия. Может использоваться с любым оружием, кроме палок и импровизированного: +4 ЦФ.

Дешевое†: +2 к шансу поломки (см. стр.Б376). Любое оружие: -0.6 ЦФ.

Отличное качество†: -1 к шансу поломки; также +1 к повреждениям любого режущего или проникающего оружия, или +20% к радиусу действия стреляющего оружия. Снаряды, только дробящее или только проникающее оружие ближнего боя или метательное оружие: +2 ЦФ. Фехтовальное оружие, ножи, мечи и стреляющее оружие: +3ЦФ. Прочее режущие или метательное оружие: +9 ЦФ.

Украшенное: Всё оружие, кроме импровизированного, снарядов и палок, может быть Стильным (стр.14). Отдельные детали можно уточнить в правилах Декорированного Снаряжения (стр.37-38). Благодаря своей необычной форме и внешнему виду, оружие с волнообразными клинками часто считается украшенным.

Плохо сбалансированное*: -1 навыку во владении любым оружием ближнего боя, метательным оружием или снарядом, или -1 Точ для стреляющего оружия: -0,6 ЦФ.

Серебряное†: Металлическое оружие ближнего боя, метательное оружие и снаряды могут быть сделаны целиком из серебра чтобы воздействовать на Слабость сверхъестественных существ, но получают +2 к шансу поломки: +19 ЦФ. Покрытие оружия серебром не увеличивает шанса поломки, но и не является настолько же эффективным:+2 ЦФ. Несмотря на свою ценность не все серебро считается украшением.

Превосходное качество†: -2 к шансу поломки; также +2 к повреждениям любого режущего или проникающего оружия. Только дробящее оружие ближнего боя и метательное оружие: +14 ЦФ. Фехтовальное оружие, ножи и мечи: +19 ЦФ. Прочее режущие или метательное оружие и снаряды: +49 ЦФ.

*Сбалансированное и Плохо сбалансированное взаимоисключающие.

† Дешевое, Отличное и Превосходное качество а также оружие целиком из серебра - взаимоисключающие.

Пример 1: Князь Борис нуждается в превосходном мече. Он заказывает колющий широкий меч, который сбалансирован (+1 к навыку, +4 ЦФ), превосходного качества (-2 к поломке, +2 к повреждениям, +19 ЦФ), и украшен (+3 к Реакции, +9 ЦФ). Общий ЦФ = +32, умножаем цену на 1 + 32 = 33. Применяем это к мечу стоимостью $600, что делает финальную цену равной $19,800!

Пример 2: Лейф Нищий ищет себе клинок подешевле. Короткий меч, который ему удается найти, дешевый (+1 к поломке, -0.6 ЦФ) и плохо сбалансирован (-1 к навыку, -0.6 ЦФ). Общий ЦФ -1,2. Поскольку это меньше минимума, ЦФ устанавливается в -0.8. Умножаем цену $400 на 1 - 0.8 = 0.2. Получившиеся $80 являются ценой этого никудышного оружия.

МАКУАВИЦОЧТЛИ (стр.69) - Ацтеки. Укороченная версия МАКУАВИТЛЬ (ниже).

МАКУАВИТЛЬ (стр.65, 69, 70) - Ацтеки. Деревянная дубина, с лезвиями, склеенными вместе из кусочков обсидиана. Обычно снабжается петлей для надежного крепления на запястье. Способно

наносить рубящие удары, хотя обсидиановые фрагменты легко крошатся и откалываются. В случае если это оружие используется для парирования, само парируется любым оружием или наносит удар предмету с СП 2+, оно получает -1 к режущим повреждениям до тех пор, пока не будет отремонтировано (см. Материал клинка, стр.Б275). Дополнительно, при любой успешной атаке или успешном парировании удара оружием, бросьте 1к; на 1-2 лезвие ломается, превращая макуавитль в дубину, наносящую амп+1 дробящих повреждений. К счастью, у этого оружия две острых стороны - и владеющий им может менять их (свободное действие) если одно лезвие сломается. Размер варьируется от короткого МАКУАВИЦОЧТЛИ (выше) до ДВУРУЧНОГО МАКУАВИТЛЯ (стр.70).

ДАГА (стр.67) - Франция, Италия. Прочный нож с большой корзинчатой гардой и широким эфесом, в основном предназначен для парирования. Известен также как мэн-гош. Используется в паре с рапирой. Не для метания.

КУВАЛДА (стр.70, Б274) - Повсеместно. Тяжелый двуручный молот.

МИЗЕРИКОРДИЯ - Франция. Переводится как "милосердие", в смысле "просьба о милосердии, пощаде", или "проявление милосердия" в смысле добивания раннего противника, иногда называется "кинжалом милосердия". Описывается как любой исключительно-колющий нож - обычно КИНЖАЛ (стр.67, 77, Б272, Б276), КИНЖАЛ-РОНДЕЛЬ (стр.67), или СТИЛЕТ (стр.67) - и используется для ударов в прорехи брони упавших рыцарей.

БОЕВОЙ ЗАСТУП (стр.68) - Китай. Древковое оружие с острой, лопатообразной головкой на одном конце, и лезвием в форме полумесяца на другом.

МОРГЕНШТЕРН (стр.66, Б272) - Европа. Одноручный цеп, состоящий из рукояти, при помощи цепи, соединенной с шипованной ударной головкой. Некоторые источники используют этот термин для БУЛАВЫ (стр.58, Б271) с шипованной ударной головкой.

МИРМЕКС (стр.65) - Древняя Греция. Кожаные обмотки для рук с острыми лезвиями, наносящими порезы во время ударов руками. Дает СП 1 кистям рук - но также Плохую Хватку 1 (стр.Б123).

НАГИНАТА (стр.68, 70, Б272-274) - Япония. Древковое оружие длиной с посох, с наконечником, похожим на меч. У нагамаки (Япония) и ромфая (Древняя Фракия) древко короче, а лезвие длиннее, но характеристики можно использовать те же. Сюда же относятся клинковые варианты нгао (Тайланд).

СЕТЬ (стр.Б276) - Древний Рим. Утяжеленная сеть предназначенная для сражений. БОЕВАЯ СЕТЬ (стр.76) - одноручная метательная или для ближнего боя, использовалась Римскими гладиаторами в паре с ТРЕЗУБЦЕМ. Позволяет использовать Блокировать со значением (навык / 2) + 3, но не дает ПЗ, и, как Рассеянная цель (стр.Б380), может остановить только 1-2 единиц урона, при блокировании снарядов. БОЛЬШАЯ СЕТЬ (стр.76) требует обеих рук и может быть использована только для метания, но из нее тяжелее выпутаться; см. правила на стр.Б411. Боец вооруженный сетью может расстилать её перед собой с целью опрокинуть оппонента. Гекс, в котором находится сеть считается неустойчивым. После чего можно попытаться выдернуть сеть из под ног оппонента. Проведите Быстрое Состязание СЛ. Если использующий сеть выигрывает, оппонент падает, в обратном случае ничего не происходит. В случае если у использующего выпадает критический промах, падает он!

НУНЧАКИ (стр.66, Б272) - Окинава. Цеп состоящий из двух деревянных палочек, соединенных цепью или шнуром, длина может быть разной, но обычно короткая. Иногда используется парно. Сюда же относятся санг-жил-бонг(Корея).

ВЕСЛО (стр.68) - повсеместно. Большое весло, может быть использовано в качестве подручного древкового оружия. Весла от маленьких лодок повсеместно использовались в качестве импровизированного оружия. Сюда же относятся ику (Окинава) и таяха (Маори).

ПРОТАЗАН - Европа. Копье с треугольными шипами ("ушками") в основании широкой головки. Это предотвращает попытки раненных оппонентов приблизится к использующему это оружие (Боевые Искусства, стр.106). В остальном считайте что это КОПЬЕ, которое нельзя метать. Также известно как богемская ушастая ложка, рунка, спетум или эспонтон (Европа), или магари-яри (Япония). У кабаньего копья (Европа), используемого для охоты, шипы тупые, но в остальном оно не

отличается от обычного протазана.

ПАТА (стр.65) - Индия. КАТАР размером с широкий меч, обычно используется всадниками. У этого оружия имеется бронированная перчатка для зашиты руки. Действует как закрытый эфес с СП 4, и делает невозможным ношение на этой руке дополнительной металлической перчатки. Пата слишком длинная чтобы эффективно использовать её для парирования при помощи навыков безоружного боя. Короткие версии этого оружия можете считать КАТАРОМ с закрытым эфесом (см. GURPS Low-Tech Companion 2)

КЛЕВЕЦ (стр.65, Б271) - Повсеместно. Одноручная боевая дубина с клювообразным лезвием, закрепленным на рукояти под прямым углом. Предназначен для пробивания доспехов; узкий наконечник убирает штраф -2 за удары в уязвимые места брони (стр.Б400). Также известен как загнал (Индия). Мартель-де-фер (Франция) является клевцом с молотком на обухе.

ПИКА (стр.69) - Древняя Греция, Европа. Очень длинное копье, предназначенное для использования воинами в строю. В списке оружия представлена пика длинною около пяти ярдов; также доступны более короткие или более длинные варианты: 4-ярдовая пика : Дос. 3, 4*, Вес 10 фунтов, СЛ 11†; 6-ярдовая пика : Дос. 5, 6*, Вес 15 фунтов, СЛ 13†. Считайте пику от 3 ярдов и короче - ДЛИННЫМ КОПЬЕМ или КОПЬЕМ (стр. 69, Б273). Сюда же относятся нагаэ-яри (Япония) и сарисса (Македония).

ДРЕВКОВАЯ СЕКИРА (стр.68, Б272) - Европа. Большое лезвие топора с молоточным бойком на обухе, расположенное на длинном древке. Такая комбинация крайне редко использовалась в историчном оружии, если вообще использовалась - но для фэнтези это не помеха! Для более достоверного дуэльного оружия см. ПОЛЭКС (ниже); для более простых и коротких больших топоров, используйте ДВУРУЧНЫЙ ТОПОР (стр.70, Б274).

ПОЛЭКС (стр.68) - Европа. Дуэльное древковое оружие с головкой в форме лезвия топора или молота, молоточным бойком, штыком, шипованной рукоятью и усиленным металлом древком. Предназначенный для дуэлей между закованными в броню рыцарями, полэкс оптимизирован для использования Защитного Хвата, описанного в ГУРПС Боевые Искусства. Даже не разрешающий использовать защитный хват Мастер, имеющий книгу Боевые Искусства, должен разрешить его для этого оружия. В таблице представлено оружие с головкой в форме молотка; если поменять её на лезвие топора, оружие становится идентичным ДУЭЛЬНОЙ АЛЕБАРДЕ (стр.68). Не следует путать с ДРЕВКОВОЙ СЕКИРОЙ (стр.Б272). Сюда же относится бек де корбин (Франция).

КИАН КУН РИ ЙУ ДАО (стр.65, 69) - Китай. "Меч неба и земли, солнца и луны" 4-5 футовый металлический брусок с серпообразными лезвиями на обоих концах. Использующий держит два таких меча крестообразно, держа ладони внутри предохранительной скобы, закрытой лезвием в форме полумесяца. Он может резать и колоть одним концом, "бить" в ближнем бою, или использовать оба конца для атаки двумя оружиями, против оппонентов стоящих в двух смежных гесах. Атаки этим сложным оружием производятся со штрафом -1.

КВАДРЕН (стр.66, 67) - Древний Рим. Очень необычный гладиаторский "кинжал". Свидетельства об использовании этого оружия весьма размыты. Вместо одного клинка у него было четыре тонких штыка, расположенных в форме квадрата. Используется при помощи навыка Джитте/Сай, может разоружать как джитте (стр.57).

Первое Столкновение с Новым Способом Убивать

Технологии вооружений не стоят на месте. Армии завоевателей и неустрашимые исследователи часто сталкиваются с народами, которым незнакомо их оружие - мало того, они используют собственное экзотическое вооружение. Это может оказаться внезапным, даже пугающим, для тех, кто к этому не готов!

Навыки оружия ближнего боя включают в себя способность быстро адаптироваться у новым инструментам и угрозам. Воины владеющие такими навыками, могут использовать любое оружие данного вида, представленное в таблицах, даже совсем неизвестное, без штрафов. Неудобство при фехтовании незнакомым оружием быстро исчезает. Первостепенная суть сражения остается

неизменной.

Мастер, которому необходимы дополнительные детали, может назначить модификаторы когда воины используют незнакомое оружие или сталкиваются с ним. Простейшим решением является назначение штрафа -2 к навыку при использовании незнакомого оружия. Это прямое применение правил Знакомства (стр.Б169).

В таком случае, фехтование незнакомым оружием может оказаться весьма непростой задачей. Как вариант, боец получает штраф -2 к навыку, каждый раз когда сталкивается с оружием которое видит в первый раз и не получил должной тренировки в обращении с ним. Это никак влияет на проверки атак, но ограничивает Быстрые Состязания (разоружение, финт, и т.п.) и дает -1 к попыткам парирования ударов необычного оружия. Обычно штраф распространяется на обоих бойцов; в этом случае игнорируйте эффект оказываемый на Быстрые состязания (исключают друг друга) и оставляйте только -1 к парированию.

Столкновение с незнакомым оружием дальнего боя - особенно со взрывчаткой, пушками и снарядами дальнего радиуса действия - может оказаться весьма пугающим. Очень часто этот страх не пропорционален опасности. Как вариант Мастер может потребовать Проверки Страха (стр.360) во время столкновений с наводящим страх оружием. ГУРПС Боевые Искусства предлагает такие правила как Страх (Боевые Искусства стр.113) и Страх и Боевые Искусства (Боевые Искусства стр.130).

ПОСОХ (стр.69, 70, Б273-274) - Повсеместно. Сбалансированный деревянный шест длиною от 5 до 7 футов, используемый обоими руками с хватом по центру. По всему миру его ценят за защитные качества и возможность наносить решающие удары во время сражении. Сюда относятся квотерстафф (Англия), бо (Япония), янг бонг (Корея), кеттуркари (Индия), пантиручан (Индия), бамбуковый плонг (Тайланд), рокушакубо (Окинава) и тоя (Индонезия). ГМ использующий ГУРПС Боевые Искусства может разрешить для этого оружия преимущества Парирования Двуручным Оружием (Боевые Искусства стр.123), даже если он не использует это правило. Солдат непременно учат драться посохом, для того чтобы они могли защитить себя в случае потери наконечника древкового оружия. Сломанное древковое оружие обладает параметрами ДЛИННОГО ПОСОХА (стр.69) - также как традиционный 8-9 футовый средневековый Европейский квотерстафф и древко пики (Англия). Drag ограничивает ударную силу длинного посоха, и требует Защитного Хвата описанного в Боевых Искусствах, для большей пользы в ближнем бою.

РАПИРА (стр.66, 68, Б273) - Европа. Длинный одноручный меч с жестким, узким лезвием, предназначенным для колющих ударов (но не для парирования, рапиристы часто носят с собой дополнительное оружие или плащ для защиты). Несмотря на ошибочные современные представления, рапира не является хрупкой или непрочной; она просто длиннее и уже режуще-колющих боевых мечей той же массы, являясь удобным гражданским оружием, предназначенным для сражений с одетыми в легкую броню противниками. Существует множество вариаций рапиры. ЛЁГКАЯ РАПИРА (стр.68) один из варианта оружия позднейших времен, на пути к МАЛОМУ МЕЧУ (ниже, стр.Б273). Ранние рапиры обычно были с острыми лезвиями и весили достаточно для нанесения рубящих ударов, этой же особенностью обладают и некоторые поздние клинки. Такое оружие именуется ШПАГА (стр.66, 68) и ЛЁГКАЯ ШПАГА(стр.68), соответственно.

КИНЖАЛ РОНДЕЛЬ (стр.67) - Европа. Тяжелый кинжал с двумя широкими дисками на рукояти и гарде. Такое строение позволяет наносить точные удары любой рукой, и убирает штраф -2 за прицеливание в уязвимые места брони (стр.Б400). В случае если на руках использующего надеты рукавицы (любые с СП 4+), диски надежно фиксируют оружие, давая +2 к сопротивлению Разоружению (в случае использования ГУРПС Боевые Искусства, кинжал должен удерживаться в Обратном Хвате).

ДРОТИК НА ВЕРЕВКЕ (стр.67) - Китай. Маленький метательный металлический дротик, один конец которого привязан к веревке. Это позволяет возвращать снаряд после метания. Дротик гладкий, в форме пули (без зазубрин) и поэтому не застревает в теле цели. Легкий, дальнего действия, и возвращаемый, дротик на веревке является полезным запасным оружием для кавалерии. Также

известен как шен бяо (Китай).

САБЛЯ (стр.68, Б273) - Европа. Легкий, одноручный фехтовальный меч, способный наносить рубящие и колющие удары. Сюда же относится краби (Тайланд).

САЙ (стр.66, 67, 77) - Азия. Трехконечное металлическое древко с одним длинным центральным шипом и парой коротких ответвлений, по боком. Оба сторонних шипа обычно выгнуты вперед, однако иногда один из них может смотреть назад (никакого игрового эффекта). Большинство саев обычно с острыми концами, но импровизированные могут быть тупыми. Похожее оружие существует по всей Азии; некоторые даже старше самого сая. Тюжа (Окинава) - маленький рыболовный трезубец, используемый одной рукой. Считайте что это сай с делителем брони 0.5.

Скимитар - Азия. Термин применяющийся к изогнутому одноручному мечу родом из Восточной Европы, Турции, Среднего Востока или Южной Азии, такому как кылыч (Османская империя), поданг (Индонезия), шамшир (Персия), шашка (Россия), талвар или тулвар (Индия) или ятаган (Турция). Легкий скимитар является КОРОТКИМ МЕЧОМ (стр.69, Б273); тяжелый - КАВАЛЕРИЙСКОЙ САБЛЕЙ (стр.66, Б271) если с крутым изгибом и КОЛЮЩИМ ШИРОКИМ МЕЧОМ (стр.65, Б271) во всех остальных случаях. Изогнутый рубящий меч, также распространённый в данных областях мира, считайте ФАЛЬШИОНОМ (стр.69) или БОЛЬШИМ ФАЛЬШИОНОМ (стр.65).

КОСА (стр.70, Б274) - Повсеместно. Двуручный рубящий инструмент, используемый для покоса злаков и сена. Как оружие используется редко, однако боевые версии все-таки существуют. К ним относятся огама (Япония) и двуручные версии фалькса (Дакия).

ЩИТ (стр.116, Б273, Б287) - повсеместно. Щиты любых размеров можно встретить в любой части мира. Некоторые из них предназначены для нападения. Для большей информации см. Щиты (стр.113-117) и сопутствующие правила из GURPS Low-Tech Companion 2.

Сражения и мода

Идея, что при выборе оружия и брони главным фактором является эффективность - распространенный миф. Далеко не обязательно любое оружие или броня, набирающие популярность, лучше своих предшественников. На самом деле, это верно лишь иногда. Политика, экономика и мода также имеют большое значение.

Политика обычно принимает сторону предубеждений: эффективное иностранное оружие - особенно используемое странами-врагами - отклоняется в пользу менее способного оружия местного производства. Экономика выступает против заимствования оружия, которое дорого производить или содержать, или которое требует дорогой или длительной подготовки. А мода может привести к тому, что отличное оружие, которое правящий класс считает орудием для простонародья (или наоборот), отвергается в пользу более "лучшего".

Например, в Англии второй половины XVI века рапира начала вытеснять широкий меч среди элиты. Рапира была модной, умению пользоваться ею знать училась у экзотических иностранных инструкторов. В то время как защитники широкого меча доказывали, что он более подходящие для боя оружие, его популярность падала, в то время как у рапиры - росла. Позже, когда пошла мода на малые мечи, носить рапиру стало не модно - даже если она лучше подходила для ваших нужд!

КОРОТКИЙ ПОСОХ (стр.69, Б273) - Повсеместно. Сбалансированная палка, длиною от 25 до 36 дюймов, сделанная из ротанга (часто обожженного), для тренировок, или из твердого дерева, для сражений. Часто используется парно. Также может называться чунг бонг (Корея), палка эскрима (Филипины) и тонгкат (Индонезия).

КОРОТКИЙ МЕЧ (стр.69, Б273) - Повсеместно. Одноручный рубящий-и-колющий меч длиною от 18 до 24 дюймов. К примерам можно отнести кутто (Европа), дааб (Тайланд), гладиус (Древний Рим), хангер (Европа), кацбальгер (Европа), педанг (Индонезия), сакс (Скандинавия) и вакидзаси (Япония). Это оружие, предназначенное для войны. Сделанные как орудия труда клинки дешевле и менее эффективны в качестве оружия; стоимость снижена до $350 и -1 к прямым повреждениям. Для оптимизированных рубящих мечей такого размера см. ФАЛЬШИОН (стр.56.)

ШОТЕЛЬ (стр.65) - Эфиопия. Круто изогнутый, обоюдоострый меч длиною 40 дюймов. В основном

используется для ударов в обход щита или парирующего оружия. Крутой изгиб делает его использование несколько затруднительным (-2 к броску атаки), однако блокирование и парирование такого оружия происходит с -1. Хотя и острый, рубит очень плохо. Экземпляры с еще большей кривизной лезвия, например фалькс (Дакия) и прочие серповидные мечи, используют такие же характеристики.

СЕРП (стр.65) - Повсеместно. Инструмент земледельцев, который можно использовать в качестве оружия. Лезвия на боевых серпах обычно прямые, а не серпообразные. Это позволяет использовать цепляющие и маховые проникающие атаки. Включает арит (Индонезия), фалькс (Дакия) и каму (Япония).

РЕЖУЩИЕ КОЛЕСО (стр.67) - Китай. Полукруглое лезвие, иногда с зазубринами, удерживаемое за перекладины, используется для рубящих ударов. Часто используется парно. Идентично огненному колесу (Китай) и обладает такими же характеристиками.

МАЛЫЙ МЕЧ (стр.69, Б273) - Франция. Одноручный колющий меч, быстрый в атаке и защите, однако его легкий вес и малая досягаемость являются серьезными недостатками. КОСТЮМНЫЙ МЕЧ (стр.69) еще легче и короче, но может сойти за модный аксессуар.

СОДЭГАРАМИ (стр.69) - Япония. Укрепленный металлом посох с зубцами по всей длине и зазубренной головкой, Т-образной или в форме вилки. Такое строение позволяет цепляться за одежду; см. Крюк (стр.54) для стандартной атаки. Похожая на него сасумата заканчивается широкой тупой вилкой предназначенной для удержания тела противника. Используйте те же самые статистики, но уберите прм+2 дробящую атаку. Однако, использующий сасумату может пихать (стр.Б372) стоящего оппонента используя навык Посох, или удерживать (стр.Б370) его, в случае если оппонент прижат к стене или полу - в обоих случаях на Досягаемости 1, 2. Также к этому оружию относится Мэнкетчер (Европа). Урга (Монголия), представляет из себя веревочную петлю, закрепленную на конце древка, используется как древковое оружие и может опутывать как лассо (стр.Б411): Досягаемость 2, 3*, Цена $40, Вес 6 фунтов.

КОПЬЕ (стр.69, 77, Б273, Б276) - Повсеместно. Древковое оружие с острым колющим наконечником, ценится за свою универсальность: длинное, может быть использовано как одной, так и двумя руками, часто метательное, и всегда смертоносное. Копье является по настоящему повсеместным оружием; к примерам можно отнести болг (древние кельты), цян (Китай), хаста (Древний Рим), нгао (Таиланд), сибат (Филиппины) и яри (Япония) - и это только некоторые. Многие варианты жертвуют универсальностью в обмен на особые возможности. Например у яри иногда можно встретить L-образный наконечник; это дает дополнительно $10 и 0,5 фунтов, и позволяет использовать правила для Крюка (стр.54), однако не позволяет метать. У других копий наконечник может быть не заостренным, а полукруглым или в форме полумесяца; повреждения при этом становятся рубящими, а прочие характеристики не изменяются. КОРОТКОЕ КОПЬЕ (стр.69) короткое, одноручное и не метательное - это колющий меч для бедных; примером может быть рохин (Япония). ДЛИННОЕ КОПЬЁ предназначено исключительно для ближнего боя и используется для сражения в строю, как со щитом, так и без него. ТЯЖЕЛОЕ КОПЬЕ (стр.69) похоже, однако у него очень широкий наконечник; оно такое тяжелое, что требует для использования обеих рук. К тяжелым копьям относятся дори и контос (оба Древняя Греция), а также рогатина (Русь).

СТИЛЕТ (стр.67) - Италия. Тонкий, жесткий кинжал который может пробивать звенья кольчуги и сочленения полного доспеха. Узкое лезвие убирает штраф -2 за прицеливание в уязвимые места брони (стр.Б400).

ТАТИ - Япония. В зависимости от размера можете считать этот кавалерийский меч КАВАЛЕРИЙСКОЙ САБЛЕЙ (стр.66, Б271) или КАТАНОЙ (стр.66, 70, Б271, Б274). Основное отличие от катаны заключается в том, что этот меч носится подвешенным, а не заткнутым за пояс.

ТЕБУТЕ - Полинезия. Деревянная дубина с лезвием из акульих зубов, привязанных при помощи растительных волокон. Можете считать что это же самое что и МАКУАХУИТЛ (стр.65) сделанный из кости (стр.71), который также может колоть с прм-1 проникающих повреждений

ТЕПОЗТОПИЛЛИ - Ацтеки. Деревянное КОПЬЕ (выше; стр.Б273, Б276) с кусочками обсидиана вокруг периметра головки. При атаке предметов с СП 2+; это оружие получает -1 к прямым

повреждениям, до тех пор пока не будет починено; см. Материал Клинка (стр.Б275). Однако этого не происходит при парировании, которое осуществляется древком, а не хрупкой обсидиановой головкой.

Рубящий удар наконечником

Если ваше оружие может колоть и наносить проникающие повреждения, то вы можете махать им таким образом, что наконечник в буквальном смысле вспарывает цель. Рубящий удар наконечником является режущей атакой многоцелевого назначения: модификаторы повреждений, Устойчивость Ранениям, и т.п. Этот удар полезен когда проникающие повреждения не наносят вашей цели значительного урона.

Рубящий удар наконечником, в отличии от других атак в таблице оружия, использует полное значение навыка. Режущие повреждения равняются проникающим повреждениям оружия -2, если в описании не указано обратное. Качество оружия учитывается как обычно. Когда правила требуют различать прямые и амплитудные удары(напр. безоружное парирование), Рубящий удар наконечником считается амплитудным, несмотря на то что наносит прямые повреждения.

Рубящий удар наконечником использует текущую максимальную Досягаемость. Если держать оружие используя хват, позволяющий производить две, и более, различные атаки, используется наибольшая Досягаемость. Парирование и СЛ остаются без изменений.

Например: Рубящий удар наконечником при использовании кинжала (прм-1 проникающие), наносит прм-3 режущих повреждений на Досягаемости В.
Рубящий удар наконечником при использовании длинного копья, удерживаемого обеими руками (прм+3 проникающие), наносит прм+1 режущих повреждений на Досягаемости 2 или 3, в зависимости от того, как вы держите копье.

Для дополнительной информации см. ГУРПС Боевые Искусства, стр.113.

ТЭЦУБО (стр.70) - Япония. Означает "железный посох", хотя на самом деле является двуручной деревянной дубиной с железными шипами. Обычно используется в Защитном Хвате, описанном в ГУРПС Боевые Искусства. Также известно как канабо (Япония).

ДУБИНА НА РЕМНЕ (стр.66) - повсеместно. Маленькая палка с присоединенным к ней шнуром. Используйте представленные характеристики если размахиваете ею держась за шнур; в противном случае можете считать что это дешевая ДУБИНКА РАБОТОРГОВЦА (стр.65, Б271).

ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ ЦЕП (стр.70) - Китай. Три коротких палки, соединенных между собой веревкой или цепью, используется обеими руками, традиционно в Защитном Хвате, описанном в ГУРПС Боевые Искусства. Использующий может держаться за один конец и размахивать оружием как удлиненным цепом, или держать оба конца, как дубины или нунчаки для Двойной Атаки по стоящим рядом противникам. Это оружие считается сложным в использовании; все атаки производятся с штрафом -1. Также известно как сань-цзе-гунь (Китай).

Импровизированное оружие

Настоящее оружие предпочтительнее импровизированного, но импровизированное все же лучше, чем ничего. Ниже представлены некоторые распространенные предметы, которые могут заменить настоящее оружие, ценою уменьшения навыка и/или повреждений. Требуемые умения или техники заключены в квадратные скобки. Перк Импровизированное Оружие (стр.9) для умения позволяет

игнорировать штрафы к навыку, но не к повреждениям. Многочисленные инструменты также могут быть использованы в качестве оружия; примечания относительно повреждений, навыка и прочего можно найти во многих местах этой книги.

Считайте импровизированное оружие дешевым для любых целей. Если используется безоружный навык или техника, использующий может парировать рукой. Если оружие использует навык оружия - оно не может парировать. Исключения оговариваются отдельно. Стеклянные объекты могут сломаться на 1-3 при броске 1к, во время любого удара или парирования; на 1 рука, в которой удерживается оружие, также получает прямые режущие повреждения.

Счеты: Удар кулаком +1 повреждений [Драка-2]. Не может парировать.

Стрела или болт: Используется как кинжал, наносящий полные повреждения, максимум 1к-4, однако хрупкий - ломается на 1-3 при броске 1к во время любой успешной атаки или парирования. Также учитывается любая особенность наконечника (см. Альтернативные стрелы, стр.73), такая как зазубренность или смена типа повреждений.

Пояс: Может душить как веревочная удавка со штрафом -1 к повреждениям [Удавка-1]. Если с пряжкой, то может бить как дубина на ремне со штрафом -1 к повреждениям [Цеп-1]. Может бить или опутывать как одноярдовый кнут со штрафом -1 повреждениям [Кнут-2].

Книга или рукопись: Может бить как дубинка работорговца со штрафом -2 к повреждениям [Борьба-2]. Не может парировать, но в случае, если удерживается двумя руками, действует как маленький щит [Щит-1].

Шнурок для ботинок: Может душить как веревочная удавка со штрафом -1 к повреждениям [Удавка-2].

Ботинки, туфли или сандали: Если удерживаются в руках, могут бить как дубинка работорговца со штрафом -1 к повреждениям [Драка-2]. Если размахивать ими держась за шнурки, бьют как дубина на ремне со штрафом -1 к повреждениям [Цеп-2]. Также могут быть брошены за шнурки как бола перида со штрафом -1 к повреждениям и уполовиненным расстоянием [Праща-2].

Бутылка, разбитая: Может бить как маленький нож с полными повреждениям, но с делителем брони (0.5) [Нож-2].

Бутылка, целая: Может бить как дубина с набалдашником со штрафом -2 к повреждениям [Топор/Булава-2]. Если ломается, становится "Бутылкой, разбитой". Может парировать.

Чеснок: Зажатым в кулаке, можно бить с прм-2 проникающих повреждений. Может быть брошен как сюрикен-шип со штрафом -1 к повреждениям и уполовиненным расстоянием [Метательное оружие (Сюрикен)-2].

Цепь, без грузила: Может бить как кусари со штрафом -1 повреждений [Кусари-1] или опутывать как кусари [Кусари-4]. Дешевая цепь стоит $6, 2 фунта за ярд.

Стул или табурет: Можно махать как кувалдой со штрафом -1 повреждений [Двуручный топор/Палица-2]. Может парировать. Если удерживается в одной руке, может использоваться в качестве среднего щита [Щит-1]. Раскладные стулья или табуреты более тонкие и получают штраф -2 к повреждениям.

Палочки для еды: Могут бить как явара [Кулак молот-1].* Гребень или щетка: Может бить как явара [Кулак молот-1].*
Ключ, дверной: Может бить как явара [Кулак молот-1].*

Кружка или кубок: может бить как дубина с набалдашником со штрафом -1 к повреждениям [Топор/Палица-2]. Большой кубок, или большая кружка, может бить как маленькая палица со штрафом -1 повреждений [Топор/Палица-2].

Мушкет или Ружье: можно махать как большой дубиной, держась за ствол, бить как колотушкой со штрафом -1 к повреждениям [Двуручный топор/Палица]; ТУ4 длинные ружья предназначены для этого, в отличии от более технологичных. Удар концом приклада наносит колющие повреждения, как посох [Посох].

Сковорода, железная: может бить как булава со штрафом -1 к повреждениям [Топор/Булава-2]. Если удерживается в одной руке, может использоваться в качестве маленького железного щита [Щит-1]. Неудобное, но крепкое оружие - правила поломки как для оружия хорошего качества!

Ручка или перо: Колет, как кинжал со штрафом -2 к повреждениям (-1 для большой ручки) [Нож-1].

huge pen) [Knife-1].

Пистолет: Большие пистолеты этого времени, кавалерийские или морские, часто предназначались для ударов рукоятью, как маленькой булавой со штрафом -1 к повреждениям [Топор/Палица]. Пистолеты меньшего размера могут усиливать удар рукой; см. Разм. для положительного числа, прибавляемого повреждениям от ударов кулаком [Драка или ЛВ].

Вилы: Может бить как трезубец со штрафом -1 к повреждениям [Копье-2]. Может парировать.

Кошель с монетами (полный): Может бить как дубинка работорговца [Драка-1]. Если ломается, его содержимое вываливается наружу.

Грабли: Может бить как двуручный клевец со штрафом -1 к повреждениям и делителем брони (0.5) [Двуручный Топор/Булава-2]. Может парировать.

Обод бутылки, чашка или стакан: может бить как явара [Кулак молот-1].*

Кольца, тяжелые: Достаточно большие и тяжелые кольца, надетые на костяшки пальцев могут увеличивать силу удара; прибавьте +1 к повреждениям от удара кулаком. Не может быть использовано совместно с кастетами или рукавицами.

Шарф: Может душить как веревочная удавка с полными повреждениями [Удавка-1]. Груз, привязанный к одному из концов, превращает его в утяжеленный шарф, который наносит полные повреждения [Цеп-1].

Свиток, свернутый: может бить как дубинка со штрафом -1 повреждений [Короткий меч-2]. Может парировать.

Лопата: Может бить как кувалда со штрафом -1 к повреждениям [Двуручный Топор/Булава-2]. Может парировать.

Axe/Mace-2]. Can parry.

Шпиндель, штык или вертел: В зависимости от размера, может бить как кинжал со штрафом -2 к повреждениям (маленький вертел), кинжал со штрафом -1 к повреждениям или большой нож со штрафом -1 повреждений (длинный вертел или шпиндель), все [Нож-2]. Может парировать.

Стригиль: Может бить как явара [Кулак молот-1]* или использоваться как Крюк (стр.54) [Нож-1]. Может парировать.

* См. Явара (стр.64), чтобы узнать больше о технике Кулак молот. Воины, которым известны Тайные Болевые Точки (стр.Б215) могут использовать такой предмет для ударов кулаком без штрафа, кроме стандартного -2 для этого навыка. Это дает +1 к проверке Тайных Болевых Точек. При этом предмет дает стандартные +1 к повреждениям явара. Заостренный предмет, такой как стригиль, позволяет действовать Тайным Болевым Точкам в качестве режущей атаки вместо проникающей, по желанию атакующего.

МЕТАТЕЛЬНЫЙ ТОПОР (стр.65, 70, 77, Б271, Б276) - Европа. ТОПОР (стр.54, Б271) сбалансированный для метания. Существует множество разновидностей. Полноразмерные версии имеют довольно длинную рукоять, что позволяет держать их двумя руками; используйте характеристики в разделе Двуручный Топор/Булава, которые изменяются при использовании этого оружия в Защитном Хвате, описанном в ГУРПС Боевые Искусства. МАЛЕНЬКИЙ МЕТАТЕЛЬНЫЙ ТОПОР (стр.65, 77) по размеру находится между полноразмерным топором и ТОПОРИКОМ. Крестообразные метательные топоры (и топорики), у которых отсутствует полноценная рукоять, дают штраф -2 к навыку при использовании в ближнем бою, но стоят на $10 меньше.

Томагавк - Американские индейцы. ТОПОРИК (стр.65, 77, Б271, Б276), МАЛЕНЬКИЙ ТОПОР (стр.65), или МАЛЕНЬКИЙ МЕТАТЕЛЬНЫЙ ТОПОР (стр.65, 77) в зависимости от размера и степени сбалансированности. Часто имеет шип в виде клевца на обухе; считайте такие варианты комбинированным оружием.
ТОНФА - (стр.65, 70) - Окинава. Своеобразная ДУБИНКА (стр.54, Б273), часто используется парно. Удерживается в Обратном Хвате (см. ГУРПС Боевые Искусства), что упрощает парирование при помощи Карате и усиливает удары рукой, но может быть быстро перевернута, чтобы бить как дубиной. Также сюда относится май сун-савк (Тайланд).

ТРЕЗУБЕЦ (стр.69) - Повсеместно. Трехзубая вилка, созданная на основе рыболовного копья. Римские гладиаторы использовали это оружие в паре с СЕТЬЮ (стр.59, Б276). Несколько зубцов делают головку более тяжелой (-2 к точности) и подверженной перехвату (цель получает +1 к проверкам Блока или Парирования), но и менее предсказуемой (цель получает -1 к Уклонению). Также сюда относятся ча (Китай), фусцина (Древний Рим), боевые вилы (Европа) и вилы южного тигра (Китай), и развилистые версии нгао (Тайланд).

Жезл - повсеместно. Общий термин для дубин размером от ДУБИНКИ РАБОТОРГОВЦА (стр.55, Б271) до ДУБИНКИ (стр.54, Б273)

УРУМИ (стр.70) - Индия. Одноручный меч с длинным, гибким клинком, используемым для того чтобы хлестать цель. Режущие повреждения подразумевают заточку как минимум одной стороны. Также существуют уруми с тупым лезвием; они могут наносить только дробящие повреждения. Наличие заточки не влияет на цену или вес. Возможны и укороченные версии; такие могут носиться в качестве металлических поясов и поэтому называются поясными мечами: Повреждения амп-2 дроб или амп-2(0.5) реж, Досяг 1,2 Цена $300, Вес 2 фунта, СЛ 7. +1 к Сокрытию, но у них отсутствует гарда, что дает дополнительный -1 к парированию.

ДВУРУЧНЫЙ КЛЕВЕЦ (стр.70, Б274) - Европа. Длинный двуручный КЛЕВЕЦ (стр.60, Б271). Часто с тяжелым молоточным бойком на обухе; считайте комбинированным оружием.

УТЯЖЕЛЕННЫЙ ШАРФ (стр.66) - Индия. Шарф с грузилом на одном, или обоих концах. Культ Тугов в основном использует его как УДАВКУ (стр.Б272), но также он может служить в качестве легкого цепа.

КНУТ (стр.70, Б274) - повсеместно. Отрез из плетеной кожи, которым можно хлестать или опутывать противника (см. стр.Б406 или технику Опутывание в ГУРПС Боевые искусства). При плотности 2 фунта на 1 ярд оба конца утяжелены и утыканы шипами. У ЛЁГКОГО КНУТА (стр.70) нет этих улучшений, поэтому он используется в основном для опутывания.

ДЕРЕВЯННЫЙ КОЛ (стр.67, 77, Б272, Б276) - Повсеместно. Палка с острым концом. Лучше, чем ничего. Также сюда относятся лианжат и паку (оба из Индонезии).

ДЕРЕВЯННЫЙ МЕЧ - Повсеместно. Любой меч может быть выполнен из дерева. К примерам можно отнести Японский БОККЕН (стр.55) или бокуто, деревянную катану. Короткие деревянные мечи включают в себя немецкий ДУСАК (стр.56) и рудис (Древний Рим). Деревянный меч любого размера также известен как вастер (Англия).

ЯВАРА - Япония. Короткая палка, зажимаемая в кулаке таким образом что концы выступают наружу, используется как кастет и рычаг. Цена и вес как у КАСТЕТОВ (стр.65, Б271) - но вместо бонуса +1 к повреждениям ударами кулака, дает +1 к повреждениям от техники Молот Кулак (ГУРПС Боевые Искусства). Это удар кулаком с -1 к навыку и -1 к повреждениям (бонус +1 от явара, нейтрализует этот штраф, в результате чего наносятся обычные повреждения от удара

кулаком), но использует 1/10 повреждений вместо 1/5, при подсчете Самоповреждений (стр.Б379). Также явара дает бонус +1 к последующим проверкам Дзюдо во время удержания и заломов (повреждения, предотвращение высвобождения, и пр.). Похожие на это оружие докко, куботан и тэноучи используют такие же правила.

Таблица Оружия Ближнего боя

Представленная таблица содержит не только оружие ближнего боя перечисленное на страницах 54-64, но также оружие из Basic Set, некоторое с измененными характеристиками. Каждое оружие указано единожды, за каждый навык, применяемый для его использования. Оружия, способные производить несколько различных атак, занимают одну строчку, за каждый вид атаки. Во всех остальных случаях "-" значит что характеристики не применяются, "перем." - что значение переменное, а "спец." - что используются специальные правила; см. сноски. прочие термины и условные обозначения описаны в Характеристиках Оружия (стр.Б268-271).
Для краткости:

ТУ: Технический Уровень при котором оружие получает распространение в мире.

Оружие: Специфическое название оружия, если оно уникально для определенной культуры, или для класса оружия, если оно используется в различных местах мира (см. описание на стр.54-64).

Повреждения: Зависящие от СЛ повреждения, которые наносит оружие. Оружие, которое плохо пробивает броню, обладает делителем брони (0.5), что умножает СП на 2.

Досягаемость: Радиус действия оружия в ярдах. "В" означает что оружие предназначено для боя вплотную (см.стр.Б391). Оружие с несколькими досягаемостями (т.е. "1, 2") может атаковать цели на любом из этих расстояний, однако метка (*) означает что смена досягаемости требует маневра Подготовки.

Парирование: Модификатор к парированию, когда оружие используется вместе с указанным навыком. "Ф" значит что оружие фехтовальное (см.стр.Б404). "Н" значит что оружие не сбалансировано и не может парировать на ходу когда использовалось для атаки. "Нет" значит что оружие не может парировать.

Цена: Цена нового оружия в $.

Вес: Вес оружия в фунтах. Вес реалистичного низкотехнологичного оружия может сильно варьироваться; числа представленные в таблице даны для общего примера. Вес включает в себя ножны, ремень носки, и/или чехол; для см. Дополнительное правило: Ножны (стр.57).

СЛ: Минимальное значение СЛ, необходимое для полноценного использования оружия; бойцы с меньшим значением СЛ получают штраф -1 к навыку, за каждую недостающую единицу СЛ. Эффективная СЛ для повреждений не может превышать тройной указанной СЛ. “†” значит что оружие требует обоих рук для использования; “‡” значит что оружие требует обоих рук для использования и становится неподготовленным после атаки, если только СЛ персонажа меньше полуторного значения СЛ, указанного в таблице.

Примечание: Любое дополнительное примечание, включая отсылки к сноскам в конце таблицы.

TL	Weapon	Damage	Reach	Parry	Cost	Weight	ST	Notes
AXE/MACE (DX-5, Flail-4, or Two-Handed Axe/Mace-3)								
0	Axe	sw+2 cut	1	0U	$50	4	11	
0	Hatchet	sw cut	1	0	$40	2	8	[1]
0	Knobbed Club	sw+1 cr	1	0	$20	2	8	

0	Round Mace	sw+2 cr	1	0U	$35	5	12	[1]	
0	Small Axe	sw+1 cut	1	0U	$45	3	10		
0	Small Round Mace	sw+1 cr	1	0U	$25	3	10	[1]	
0	Small Throwing Axe	sw+1 cut	1	0U	$50	3	10	[1]	
0	Throwing Axe	sw+2 cut	1	0U	$60	4	11	[1]	
1	Khopesh	sw+1 cut	1	0U	$450	3	10		
	or	thr-2 cut	1	0U	–	–	10	Hook. [2]	
1	Sickle	sw cut	1	0	$40	2	8		
	or	sw imp	1	0U	–	–	8	[3]	
	or	thr-2 cut	1	0U	–	–	8	Hook. [2]	
2	Mace	sw+3 cr	1	0U	$50	5	12	[1]	
2	Small Mace	sw+2 cr	1	0U	$35	3	10	[1]	
3	Pick	sw+1 imp	1	0U	$70	3	10	[3, 4]	
BOXING, BRAWLING, KARATE, or DX									
1	Brass Knuckles	thr cr	C	0	$10	0.25	–	[5]	
1	Myrmex	thr cr	C	0	$20	0.25	–	[5, 6]	
2	Cestus	thr cr	C	0	$50	1	–	[5, 6]	
BRAWLING or DX									
1	Blackjack	thr cr	C	0	$20	1	7	[5]	
3	Combat Fan	thr cr	C	0	$40	1	7	[5]	
	or	thr-2 cut	C	0	–	–	6	-2 to hit.	
3	Hook Sword	thr-1 cut	C	0	$200	3	–	Hilt punch. [5, 6]	
3	Qian Kun Ri Yue Dao	thr-1 cut	C	0	$250	3	–	Hilt punch. [5, 6]	
4	Backsword	thr cr	C	0	$550	3	–	Hilt punch. [5, 6]	
4	Cutlass	thr cr	C	0	$500	2	–	Hilt punch. [5, 6]	
BRAWLING, KARATE, or DX									
3	Bladed Hand	sw-2 cut	C	0	$100	1	6	[5]	
	or	thr imp	C	0	–	–	6	[5]	
3	Tonfa	thr cr	C	0	$40	1.5	–	Butt jab. [5]	
3	Shuriken	thr-2 cut	C	0	$3	0.1	–	Used to claw. [1, 5]	
BROADSWORD (DX-5, Force Sword-4, Rapier-4, Saber-4, Shortsword-2, or Two-Handed Sword-4)									

0	Jo	sw cr	1	0	$10	2	9			
	or	thr cr	1	0	–	–	9			
0	Light Club	sw+1 cr	1	0	$5	3	10			
	or	thr+1 cr	1	0	–	–	10			
0	Macuahuitl	sw+2(0.5) cut	1	0	$500	3	10			
	or	thr+1 cr	1	0	–	–	10			
1	Khopesh	sw+1 cut	1	0U	$450	3	10			
	or	thr-2 cut	1	0U	–	–	10	Hook. [2]		
2	Broadsword	sw+1 cut	1	0	$500	3	10			
	or	thr+1 cr	1	0	–	–	10			
2	Large Falchion	sw+2 cut	1	0U	$625	4.5	11			
	or	thr-1 imp	1	0U	–	–	11			
2	Pata	sw cut	1	0	$650	3.75	10	[6]		
	or	thr+3 imp	1	0	–	–	10			
2	Shotel	thr+1 imp	1	0	$200	3	11	-2 to hit. [7]		
	or	sw-1 cut	1	0U	–	–	11			
2	Thrusting Broadsword	sw+1 cut	1	0	$600	3	10			
	or	thr+2 imp	1	0	–	–	10			
3	Bastard Sword	sw+1 cut	1, 2	0U	$650	5	11			
	or	thr+1 cr	2	0U	–	–	11			

TL	Weapon	Damage	Reach	Parry	Cost	Weight	ST	Notes
BROADSWORD (Continued)								
3	Bokken	sw+1 cr	1	0	$40	3	10	
	or	thr+1 cr	1	0	–	–	10	
3	Dao	sw+2 cut	1	0U	$700	5	11	
	or	thr imp	1	0U	–	–	11	
3	Estoc	thr+2 imp	1	0	$500	3	10	[4]
	or	sw+1 cr	1	0	–	–	10	
3	Hook Sword	sw+1 cr	1	0	$200	3	10	[6]

	or	thr+1 cr	1	0	–	–	10			
	or	thr-2 cut	1	0	–	–	10	Hook. [2, 8]		
3	Jian	sw cut	1	0	$700	3	10			
	or	thr+1 imp	1, 2	0	–	–	10			
3	Katana	sw+1 cut	1, 2	0	$650	5	11			
	or	thr+1 imp	1	0	–	–	11			
3	Longsword	sw+1 cut	1	0	$700	4	10			
	or	thr+2 imp	1, 2	0	–	–	10			
3	Thrusting Bastard Sword		sw+1 cut	1, 2	0U	$750	5	11		
	or	thr+2 imp	2	0U	–	–	11			
4	Backsword	sw+1 cut	1	0	$550	3	10	[6]		
	or	thr+1 imp	1	0	–	–	10			
4	Cavalry Saber		sw+1 cut	1	0	$500	3	10		
	or	thr+1 imp	1	0	–	–	10			
4	Edged Rapier		sw cut	1, 2	0	$1,000		3	10	
	or	thr+1 imp	1, 2	0	–	–	10			
4	Late Katana		sw+1 cut	1	0	$550	3	10		
	or	thr+1 imp	1	0	–	–	10			

FLAIL (DX-6, Axe/Mace-4, or Two-Handed Flail-3)

0	Bola Perdida	sw cr	1	-2U	$10	1	6	[1, 9]	
0	Bolas	sw+1 cr	1	-2U	$20	2	7	[1, 9]	
0	Thonged Club	sw-1 cr	1	-2U	$5	0.5	5	[9]	
0	Weighted Scarf	sw cr	1	-2U	$10	1	6	[9]	
3	Morningstar	sw+3 cr	1	0U	$80	6	12	[9]	
3	Nunchaku	sw+1 cr	1	0U	$20	2	7	[9]	

GARROTE (DX-4)

0	Garrote	spec. C	No	$2	neg.	–	[10]	
0	Weighted Scarf	spec. C	No	$10	1	–	[10]	

JITTE/SAI (DX-5, Force Sword-4, Main-Gauche-4, or Shortsword-3)

2	Quadrens	thr+1(0.5) imp	C, 1	0	$200	2	8	[11]	

3	Jutte	sw cr	1	0	$40	1	6	[11]		
	or	thr cr	1	0	–	–	6			
3	Sai	sw cr	1	0	$60	1.5	7	[1, 11]		
	or	thr imp		1	0	–	–	7		

TL	Weapon	Damage	Reach	Parry	Cost	Weight	ST	Notes
JUDO, SUMO WRESTLING, WRESTLING, or DX								
3	Kakute	spec.	C	No	$10	0.1	–	+1 vs. break free.
KNIFE (DX-4, Force Sword-3, Main-Gauche-3, or Shortsword-3)								
0	Large Knife	sw-2 cut	C, 1	-1	$40	1	6	
	or	thr imp	C	-1	–	–	6	[1]
0	Short Baton	sw-1 cr	C, 1	-1	$10	0.5	5	
	or	thr cr	C	-1	–	–	5	
0	Small Knife	sw-3 cut	C, 1	-1	$30	0.5	5	
	or	thr-1 imp	C	-1	–	–	5	[1]
0	Wooden Stake	thr(0.5) imp		C	-1	$4	0.5	5	[1]
1	Dagger	thr-1 imp	C	-1	$20	0.25	5	[1]
1	Long Knife	sw-1 cut	C, 1	0	$120	1.5	7	
	or	thr imp	C, 1	0	–	–	7	
2	Katar	sw-3 cut	C, 1	-1	$50	1	6	[4, 6, 12]
	or	thr+1 imp	C	-1	–	–	6	
2	Kukri	sw-1 cut	C, 1	0	$50	1.5	7	
	or	thr-1 imp	C	0	–	–	7	
2	Quadrens	thr+1(0.5) imp		C, 1	0	$200	2	8	
3	Balisong	sw-3 cut	C, 1	-1	$50	0.5	5	+1 Holdout.
	or	thr-1 imp	C	-1	–	–	5	
3	Deer Antlers	thr+1 cut	C	0	$75	1.5	5	[6, 8]
3	Knife-Wheel	thr+1 cut	C	0	$75	1.5	5	[6]
	or	thr-1 imp	C	0	–	–	5	
3	Rondel Dagger	thr imp	C	-1	$40	1	6	[4]

3	Slashing Wheel	thr+1	cut	C	0	$60	1	5	[6]
3	Stiletto	thr-1	imp	C	-1	$20	0.25	5	[4]
4	Main-Gauche	sw-3	cut	C, 1	0	$50	1.25	6	[6]
	or	thr	imp	C	0	–	–	6	

KUSARI (DX-6, Monowire Whip-3, Two-Handed Flail-4, or Whip-3)

2	Rope Dart	sw-1	cr	1-4	-2U	$30	0.5	5†	[9, 13]
	or	thr-1	imp	1-4	-2U	–	–	5†	[9, 13]
3	Chain Whip	sw+(1-4)	cr	1-4*	-2U	$50/yd.	3/yd.	var.†	[9, 14]
3	Kusari	sw+2	cr	1-4*	-2U	$70	5	11	[9]
	or	thr+2	cr	1-4*	-2U	–	–	11	[9]
3	Kusarigama	sw+2	cr	1, 2*	-2U	$80	4.5	10†	[9]
	or	thr+2	cr	1, 2*	-2U	–	–	10†	[9]
	or	sw+2	cut	1, 2*	-2U	–	–	11†	[9, 15]
3	Kusarijutte	sw+2	cr	1, 2*	-2U	$80	3.5	8†	[9]
	or	thr+2	cr	1, 2*	-2U	–	–	8†	[9]

LANCE (DX-5 or Spear-3)

2	Lance	thr+3	imp	4	No	$60	6	12	[16]

MAIN-GAUCHE (DX-5, Jitte/Sai-4, Knife-4, Rapier-3, Saber-3, or Smallsword-3)

3	Deer Antlers	thr+1	cut	C	0F	$75	1.5	5	[6, 8]
3	Jutte	sw cr	1	0F	$40	1	6		
	or	thr cr	1	0F	–	–	6		
3	Knife-Wheel	thr+1	cut	C	0F	$75	1.5	5	[6]
	or	thr-1	imp	C	0F	–	–	5	
3	Rondel Dagger	thr	imp	C	0F	$40	1	6	[4]
3	Sai	sw cr	1	0F	$60	1.5	7	[1]	
	or	thr	imp	1	0F	–	–	7	
3	Slashing Wheel	thr+1	cut	C	0F	$60	1	5	[6]
3	Stiletto	thr-1	imp	C	0F	$20	0.25	5	[4]
4	Main-Gauche	sw-3	cut	C, 1	0F	$50	1.25	6	[6]
	or	thr	imp	C, 1	0F	–	–	6	

TL	Weapon	Damage	Reach	Parry	Cost	Weight	ST	Notes
POLEARM (DX-5, Spear-4, Staff-4, or Two-Handed Axe/Mace-4)								
0	Oar	sw+3 cr	1, 2*	0U	$40	8	12‡	
1	Glaive	sw+3 cut	2, 3*	0U	$100	8	11‡	
	or	thr+3 imp	1-3*	0U	–	–	11†	
2	Naginata	sw+2 cut	1, 2*	0U	$100	6	9†	
	or	thr+3 imp	2	0	–	–	9†	
3	Bill	sw+3 cut	2, 3*	0U	$125	8	11‡	
	or	thr+3 imp	1-3*	0U	–	–	11†	
	or	thr-1 cut	1-3*	0U	–	–	11†	Hook. [2, 8]
3	Dueling Bill	sw+2 cut	1, 2*	0U	$100	6	9†	
	or	thr+3 imp	1, 2*	0	–	–	9†	
	or	thr-1 cut	1, 2*	0U	–	–	9†	Hook. [2, 8]
3	Dueling Glaive	sw+2 cut	1, 2*	0U	$80	6	9†	
	or	thr+3 imp	1, 2*	0	–	–	9†	
3	Dueling Halberd	sw+4 cut	1, 2*	0U	$120	10	12†	
	or	sw+3 imp	1, 2*	0U	–	–	12†	[3]
	or	thr+3 imp	1, 2*	0	–	–	11†	
3	Halberd	sw+5 cut	2, 3*	0U	$150	12	13‡	
	or	sw+4 imp	2, 3*	0U	–	–	13‡	[3]
	or	thr+3 imp	1-3*	0U	–	–	12†	
3	Heavy Horse-Cutter	sw+5 cut	2, 3*	0U	$150	12	13‡	
	or	thr+3 imp	1-3*	0U	–	–	12†	
3	Lajatang	sw+2 cut	1, 2*	0U	$100	7	10†	
	or	thr+2 cut	1, 2*	0	–	–	10†	
3	Light Horse-Cutter	sw+4 cut	1, 2*	0U	$120	8	11‡	
	or	thr+3 imp	1, 2*	0U	–	–	11†	
3	Monk’s Spade	sw+1 cut	1, 2*	0U	$100	6	9†	
	or	sw+2 cr	1, 2*	0U	–	–	9†	
	or	thr+2 cut	1, 2*	0	–	–	9†	

3	Poleaxe	sw+4 cut	2, 3*	0U	$120	10	12‡	
	or	sw+4 cr	2, 3*	0U	–	–	12‡	
3	Pollaxe	sw+4 cr	1, 2*	0U	$120	10	12†	
	or	sw+3 imp	1, 2*	0U	–	–	12†	[3]
	or	thr+3 imp	1, 2*	0	–	–	11†	

RAPIER (DX-5, Broadsword-4, Main-Gauche-3, Saber-3, or Smallsword-3)

3	Jian	sw cut	1	0F	$700	3	10	
	or	thr+1 imp	1, 2	0F	–	–	10	
4	Edged Rapier	sw cut	1, 2	0F	$1,000	3	10	
	or	thr+1 imp	1, 2	0F	–	–	10	
4	Light Edged Rapier	sw-1 cut	1	0F	$700	2.25	8	
	or	thr+1 imp	1	0F	–	–	8	
4	Light Rapier	thr+1 imp	1	0F	$400	2	8	
4	Rapier	thr+1 imp	1, 2	0F	$500	2.75	9	

SABER (DX-5, Broadsword-4, Main-Gauche-3, Rapier-3, Shortsword-4, or Smallsword-3)

4	Saber	sw-1 cut	1	0F	$700	2	8	
	or	thr+1 imp	1	0F	–	–	8	

SHIELD (DX-4)

0	Shield Bash	thr cr	1	No	var.	var.	–	
1	Shield Bash w. Long Spike	thr+1 imp	1	No	var.	var.	–	
1	Shield Bash w. Sharp edge	sw-2 cut	1	No	var.	var.	–	
1	Shield Bash w. Spike	thr+1 cr	1	No	var.	var.	–	

TL	Weapon	Damage	Reach	Parry	Cost	Weight	ST	Notes

SHORTSWORD (DX-5, Broadsword-2, Force Sword-4, Jitte/Sai-3, Knife-4, Saber-4, Smallsword-4, or Tonfa-3)

0	Baton	sw cr	1	0	$20	1	6	
	or	thr cr	1	0	–	–	6	
0	Macuahuilzoctli	sw+1(0.5) cut		1	0	$350	2	8
	or	thr cr	1	0	–	–	8	

0	Short Baton	sw-1	cr	C, 1	-1	$10	0.5	5	
	or	thr cr	C	-1	–	–	5		
1	Long Knife	sw-1	cut	1	0	$120	1.5	7	
	or	thr	imp	C, 1	0	–	–	7	
1	Shortsword	sw	cut	1	0	$400	2	8	
	or	thr+1	imp	1	0	–	–	8	
2	Dusack	sw	cr	1	0	$30	1.5	7	
	or	thr	cr	1	0	–	–	7	
2	Falchion	sw+1	cut	1	0	$400	3	10	
	or	thr-2	imp	1	0	–	–	10	
2	Large Katar	sw-1	cut	1	0	$400	2	8	[4, 6, 12]
	or	thr+2	imp	1	0	–	–	8	
2	Large Quadrens	thr+2(0.5)	imp	1	0	$400	3	9	
2	Small Falchion	sw	cut	1	0	$200	2	8	
	or	thr-2	imp	1	0	–	–	8	
4	Cutlass	sw	cut	1	0	$500	2	8	[6]
	or	thr+1	imp	1	0	–	–	8	
SMALLSWORD (DX-5, Main-Gauche-3, Rapier-3, Saber-3, or Shortsword-4)									
0	Short Staff	sw	cr	1	0F	$20	1	6	
	or	thr	cr	1	0F	–	–	6	
4	Dress Smallsword	thr	imp	C, 1	0F	$300	1	5	
4	Smallsword	thr+1	imp	1	0F	$400	1.5	5	
SPEAR (DX-5, Polearm-4, or Staff-2)									
0	Spear	thr+2	imp	1*	0	$40	4	10	[1]
	two hands	thr+3	imp	1, 2*	0	–	–	9†	
1	Heavy Spear	thr+4	imp	2, 3*	0U	$90	6	11†	
	or	thr+3	cut	3	0U	–	–	11†	Tip Slash.
1	Javelin	thr+1	imp	1	0	$30	2	6	[1]
1	Short Spear	thr+1	imp	1	0	$30	2	6	
	or	thr	cut	1	0	–	–	6	Tip Slash.
2	Long Spear	thr+2	imp	2, 3*	0U	$60	5	11	

	two hands	thr+3	imp	2, 3*	0	–	–	10†		
2	Pike	thr+3	imp	4, 5*	0U	$80	13	12†		
2	Trident	thr+3(0.5)	imp	1*	0U	$80	5	11	-2 to hit. [8, 17]	
	two hands	thr+4(0.5)	imp	1, 2*	0	–	–	10†	-2 to hit. [8, 17]	
STAFF (DX-5, Polearm-4, or Spear-2)										
var.	Dueling Polearm	sw+2	cr	1, 2	0U	var.	var.	var.†	Blunt pole. [18]	
	or	thr+2	cr	1, 2	0	–	–	var.†	Blunt tip. [18]	
0	Jo	sw+1	cr	1	+2	$10	2	6†		
	or	thr+1	cr	1	+2	–	–	6†		
0	Long Staff	sw+2	cr	2, 3	+2	$15	5	10†		
	or	thr+2	cr	2, 3	+2	–	–	10†		
0	Quarterstaff	sw+2	cr	1, 2	+2	$10	4	7†		
	or	thr+2	cr	1, 2	+2	–	–	7†		
3	Qian Kun Ri Yue Dao	sw+1	cut	1	+2	$250	3	7†	-1 to hit. [6]	
	or	thr+1	imp	1	+2	–	–	7†	-1 to hit.	
	or	thr	cut	1	+2	–	–	7†	-1 to hit. [19]	
3	Sodegarami	sw+2	cr	1, 2	0	$100	4	7†		
	or	thr+2	cr	1, 2	0	–	–	7†		
	or	thr-1	cut	1, 2	0U	–	–	7†	Hook. [2]	

TL	Weapon	Damage	Reach	Parry	Cost	Weight	ST	Notes
TONFA (DX-5 or Shortsword-3)								
3	Tonfa	sw cr	1	0	$40	1.5	7	[12]
	or	thr cr	C, 1	0	–	–	7	
TWO-HANDED AXE/MACE (DX-5, Axe/Mace-3, Polearm-4, or Two-Handed Flail-4)								
0	Axe	sw+3	cut	1	0U	$50	4	10†
0	Maul	sw+5	cr	1, 2*	0U	$80	12	13‡
0	Round Mace	sw+3	cr	1	0U	$35	5	11† [1]
0	Throwing Axe	sw+3	cut	1	0U	$60	4	10† [1]
1	Gada	sw+6	cr	1, 2*	0U	$100	15	16‡

	or	thr+2 cr	1*	0	–	–	15†	
1	Great Axe	sw+4 cut	1, 2*	0U	$100	8	12‡	
1	Scythe	sw+3 cut	1	0U	$15	5	11‡	
	or	sw+1 imp	1	0U	–	–	11‡	[3]
	or	thr-1 cut	1	0U	–	–	11†	Hook. [2]
2	Long Axe	sw+3 cut	1, 2*	0U	$75	6	11‡	
2	Mace	sw+4 cr	1	0U	$50	5	11†	[1]
2	Tetsubo	sw+5 cr	1, 2*	0U	$100	10	13‡	
	or	thr+2 cr	1, 2*	0	–	–	12†	
3	Warhammer	sw+4 imp	1, 2*	0U	$100	7	12‡	[3, 4]
TWO-HANDED FLAIL (DX-6, Flail-3, Kusari-4, or Two-Handed Axe/Mace-4)								
2	Flail	sw+4 cr	1, 2*	0U	$100	8	13†	[9]
2	Three-Part Staff	sw+3 cr	1-3	0U	$60	5	11†	-1 to hit. [9]
	or	sw+1 cr	1	0U	–	–	11†	-1 to hit. [9, 19]
TWO-HANDED SWORD (DX-5, Broadsword-4, or Force Sword-4)								
0	Jo	sw+1 cr	1	0	$10	2	8†	
	or	thr+1 cr	1	0	–	–	8†	
0	Quarterstaff	sw+2 cr	1, 2	0	$10	4	9†	
	or	thr+1 cr	2	0	–	–	9†	
0	Two-Handed Macuahuitl	sw+3(0.5) cut	1, 2	0	$650	5	12†	
	or	thr+2 cr	2	0	–	–	12†	
2	Naginata	sw+3 cut	2	0U	$100	6	9†	
	or	thr+3 imp	2	0	–	–	9†	
2	Tetsubo	sw+3 cr	1, 2	0U	$100	10	13†	
	or	thr+2 cr	2	0	–	–	12†	
3	Bastard Sword	sw+2 cut	1, 2	0	$650	5	10†	
	or	thr+2 cr	2	0	–	–	10†	
3	Bokken	sw+2 cr	1	0	$40	3	9†	
	or	thr+1 cr	1	0	–	–	9†	
3	Greatsword	sw+3 cut	1, 2	0	$800	7	12†	
	or	thr+2 cr	2	0	–	–	12†	

3	Katana	sw+2 cut	1, 2	0	$650	5	10†	
	or	thr+1 imp	1	0	–	–	10†	
3	Longsword	sw+1 cut	1	0	$700	4	9†	
	or	thr+3 imp	1, 2	0	–	–	9†	
3	Thrusting Bastard Sword		sw+2 cut	1, 2	0	$750	5	10†
	or	thr+3 imp	2	0	–	–	10†	
3	Thrusting Greatsword		sw+3 cut	1, 2	0	$900	7	12†
	or	thr+3 imp	2	0	–	–	12†	
4	Late Katana		sw+2 cut	1	0	$550	3	9†
	or	thr+1 imp	1	0	–	–	9†	

WHIP (DX-5, Kusari-3, or Monowire Whip-3)

1	Light Whip	sw-5(0.5) cr	1-7*	-2U	$20/yd.	0.5/yd.	var. [20]
1	Whip	sw-2(0.5) cr	1-7*	-2U	$20/yd.	2/yd.	var. [20]
3	Urumi	sw-1 cr	1-3	-2U	$400	4	8 [13]
	or	sw-1(0.5) cut	1-3	-2U	–	–	8 [13]

Примечание

[1] Метаемое. См. Таблицу Холодного дистанционного оружия (стр.75-78).

Table (pp. 75-78).

[2] Крюк позволяет использовать правила для Крюка (стр.54), и также может ранить жертву.

[3] Может застрять; см Кирки (стр.Б405).

[4] Снижает штраф за прицеливание в уязвимые места брони (стр.Б400) на -2.

[5] Атаки получают такой же бонус к урону при использовании умений Бокс (стр.Б182), Драка (стр.Б182), или Карате (стр.Б203), как и безоружные атаки. Когти не улучшают урон при использовании этого вспомогательного оружия.

[6] Дают кисти (и только) СП. Мирмекс дает СП 1, а цестус СП 4; оба, в некотором роде, являются перчатками, и поэтому исключают бонус от других перчаток. Для другого оружия, это означает наличие металлической гарды, которая дает СП 4, этот бонус складывается с СП перчаток, однако гарда слишком узкая для использования с металлическими перчатками. Оленьи рога, мечи-крюки, катары, киан кун ри йу дао и колеса не защищают ладонь полностью; у них СП срабатывает только на 1-3 при броске 1к.

[7] Цель получает -1 к Блоку или Парированию.

[8] Может использоваться для разоружения (стр.Б401) без пенальти -2 к попаданию за использование не-фехтовального оружия.

[9] Попытки парировать цеп и кусари происходят с штрафом -4; фехтовальное оружие не может парировать такие атаки вообще! Попытки блокировать такое оружие происходят с -2. Уполовиньте

этот штраф для бола перида, болас, нунчак, дубины на ремне и утяжеленного шарфа.

[10] Может использоваться как веревочная удавка; см. Удавка (стр.Б405).

[11] Получает бонус +2 к разоружению когда используется вместе с навыком Дзитте/Сай; см.стр. Б208, Б401.

[12] Используйте Драку или Карате, что больше, для парирования, если это значение больше обычного парирования оружием.

[13] В качестве повреждений может только хлестать цель; не может использовать специальные правила для кнута.

Мы используем последние научные технологии и самое современное оружие, а вы, если я правильно понимаю, тычите в них острой палкой.

- Мэги Волш из Баффи победительница вампиров, "Новый Человек".

[14] Максимальная Досягаемость (1-4 ярда) определяется во время покупки. Повреждения амплитудные, +1 за каждый ярд максимальной Досягаемости. Цена и вес указаны за ярд. СЛ 8, +1 за каждый ярд.

[15] Во время размахивания камой на конце цепи, кусаригамма не может разоружать или опутывать как обычная кусари (стр.Б406).

[16] Повреждения увеличиваются при использовании верхом; см. Кавалерийское оружие (стр.Б379). Также важные правила см. в Ланса (стр.58) и Снаряжение для верховой езды (стр.134).

[17] Цель получает штраф -1 к Уклонению, но также бонус +1 к Блоку и Парированию.

[18] Свободный конец двухярдового древкового оружия - дуэльный биль, дуэльная глефа, дуэльная алебарда, легкий конеруб, нагината или полэкс - может использоваться как посох. Цена, вес и СЛ для этого оружия указаны в таблице для навыка Древковое оружие.

[19] Используйте эти характеристики когда используются оба конца во время Атаки Оружиями в обеих руках.

[20] Максимальная Досягаемость (1-7 ярдов) определяется во время покупки. Цена и вес указаны за ярд. Лёгкий кнут требует СЛ 3, +1 за каждый ярд. Кнут требует СЛ 5, +1 за каждый ярд. Применяется множество специальных правил; см. Кнуты (стр.Б406).

+1 per yard. The whip requires ST 5, +1 per yard. Many spe- cial rules apply; be sure to see Whips (p. B406).

Материал оружия

Наконечники и клинки для оружия ближнего боя, метательного оружия и снарядов могут быть сделаны из различных материалов. Несколько низкотехнологичных примеров представлены ниже. См. Материал Клинка (стр. Б275) для дополнительных возможностей.

Дерево (ТУ0)

Деревянный клинок или наконечник изменяет рубящую атаку на дробящую; базовые повреждения не изменяются. Проникающие атаки получают штраф -1 к повреждениям и делитель брони (0.5). Это подразумевает что в качестве материала используется обожженное дерево; необожжённое

дерево дает дополнительный -1 (итого -2) к проникающим повреждениям. Базовая стоимость равняется 10% от указанной для оружия хорошего качества; вес не изменяется.

Для деревянного тренировочного оружия см. GURPS Low- Tech Companion 2.

Рога/Клыки (ТУ0)

Рога могут быть врезаны в оружие, или насажены на древко в качестве наконечника. Также иногда используются клыки животных. В любом случае это изменяет атаку с режущей на дробящую; базовые повреждения не изменяются. Проникающие атаки наносят обычные повреждения, но с делителем брони (0.5).

Также возможны дубины с лезвиями из клыков; они наносят режущие повреждения, эквивалентные оружию из стали, но с делителем брони (0.5). При любой успешной атаке или парировании атаки оружием, бросьте 1к; на 1-2 лезвия ломаются, превращая оружие в дубину, наносящую дробящие повреждения. Обоюдоострые модели можно переворачивать (свободное действие) чтобы использовать второе лезвие, пока оно тоже не сломается!

В любом случае цена равняется 20% от цены оружия хорошего качества; вес не изменяется.

Кость (ТУ0)

Когда кости высыхают они становятся очень хрупкими, но могут быть использованы в качестве оружия. Повреждения получают штраф -1 ко всем видам атак. Во всем остальном можете считать это оружие сделанным из рогов/клыков, но более ломким: При броске 1к 1-2 значит, что оружие сломалось полностью!

Базовая цена равняется 5% от цены оружия хорошего качества (или бесплатно, если кость используется в качестве импровизированной дубины); вес не изменяется.

Луки, пращи и метательное оружие

Даже самое примитивное оружие дальнего боя обладает важной способностью: возможностью поражать цели издалека. Большинство низко-технологичного стрелкового оружия, для работы использует мышечную силу (или силу лёгких) персонажа. Низко-технологичная артиллерия - иногда тоже работающая на мышечной силе - действует по правилам описанным в Механической Артиллерии (стр.78-84).

АТЛАТЛЬ (стр.77, Б276) - Ацтеки. Палка предназначенная для метания дротиков. Это название происходит из языка науатль (ацтекского), однако похожее оружие существует повсеместно. Использующий помещает дротик в выемку, после чего, запускает его мощным взмахом палки, удерживаемой одной рукой.

ДУХОВАЯ ТРУБКА (стр.76, Б275) - повсеместно. Длинная, узкая трубка с помощью которой можно стрелять специальными дротиками. Применяемые снаряды слишком малы, и не могут причинить вред большому животному или человеку, если они не отравлены. Может быть использовано чтобы выдувать порошки в лицо оппоненту. Также известно как фукия (Япония).

БОЛА ПЕРДИДА (стр.66, 76) - Аргентина. Камень (или другое грузило), привязанный к ремню. Название пришло из Аргентины, хотя это оружие можно встретить повсеместно. Может использоваться в качестве метательного оружия - как однозарядная праща, которая метается вместе с камнем - и как кистень. Иногда может называться бола лока.

БОЛАС (стр.66, 76, Б275) - повсеместно. Два или более грузила присоединены к шнуру и связаны вместе. Используется охотниками чтобы обездвижить добычу, также может использоваться в качестве кистеня. Часто называется болеадора. ТУ3 миджин (Япония) состоит из трех коротких цепочек, утяжеленных железными шариками, и соединенных друг с другом одним центральным кольцом. Характеристики точно такие же; металл плотнее и дороже, чем кожа и камни, но его требуется меньше.

БУМЕРАНГ (стр.77) - Австралия. Изогнутый и более аэродинамичный вариант МЕТАТЕЛЬНОЙ ПАЛКИ (стр.75), предназначенный для охоты. Не возвращается; возвращающиеся версии не используются в качестве оружия, и в любом случае не возвращаются после попадания. Мастер может сделать исключение для мастеров боевых искусств с Искусством Метания! Можете считать ПАЛКОЙ (стр.Б273) если используете в качестве дубинки.

ЛУК (стр.76, Б275) - повсеместно. Гибкая планка, согнутая и удерживаемая под напряжением с помощью струны, натянутой между концами. Эта струна называется тетивой и позволяет использующему метать стрелы, помещая их на тетиву, натягивая и отпуская. Свойства лука зависят от материала, из которого он изготовлен: простой лук (стр.73) полностью состоит из дерева, СОСТАВНОЙ ЛУК (ниже) делается из различных материалов, склеиваемых между собой (также это относится к так называемым "ламинатным" лукам), а ТРУБЧАТЫЙ ЛУК (стр.75) из полых металлических, обычно стальных, трубок.

ЧАКРАМ (стр.77) - Индия. Металлическое метательное кольцо, заостренное с наружный стороны. Может метаться различными способами - даже раскручиваться на пальце!

СОСТАВНОЙ ЛУК (стр.Б275) - Повсеместно. ЛУК (выше; стр.Б275), сделанный из нескольких слоев различных материалов, склеенных между собой. Это значительно увеличивает силу натяжения и количество запасаемой энергии, позволяя составному луку при натяжении сгибаться сильнее, чем простому того же размера (стр.73), не ломаясь. ПРЯМОЙ СОСТАВНОЙ ЛУК (стр.76) по форме напоминает простой. Изогнутый лук имеет естественный обратный изгиб возле концов плечей, из-за чего натянутая на лук тетива находится под большим напряжением. Натягивание лука против этого напряжения позволяет накапливать больше энергии, что дает луку увеличенную дальность стрельбы и больший урон. В ВЫГНУТОМ ЛУКЕ (стр.76) этот механизм доведен до совершенства; когда тетива снята, плечи лука целиком выгибаются в противоположном от лучника направлении. Большинство составных луков изогнутые или выгнутые. Типичный вариант обладает той же силой что и ДЛИННЫЙ ЛУК (стр.73), но не такой громоздкий, что делает его удобным оружием для колесничих и всадников. Сюда же относится дай-кю (Япония).

СОСТАВНОЙ АРБАЛЕТ (стр.76) - Европа. Созданная приблизительно в 1100 г. н.э. версия АРБАЛЕТА (ниже; стр.Б276), в которой простой деревянный лук (стр.73) заменен составным, сделанным из слоев рога, дерева и сухожилий.

АРБАЛЕТ (стр.76, Б276) - Азия, Европа. Оружие, запасающее силу в натяжении. Тетива оттягивается назад рукой, как описано на стр.Б410. Знакомые нам западные версии были созданы преимущественно в Средние Века, однако китайские датируются 600 годом до н.э. Также иногда называется самострелом.

ДИСК (стр.77) - Древняя Греция. Деревянный или металлический метательный диск. Метательное кольцо (Европа, Средний Восток) использует такие же характеристики.

МЕТАТЕЛЬНЫЙ ДАРТ - Китай. Метательное лезвие с кольцом на рукоятке и привязанной к нему тканевой ленточкой в качестве стабилизатора. Можете считать МАЛЕНЬКИМ МЕТАТЕЛЬНЫМ НОЖОМ (стр.77) или БОЛЬШИМ МЕТАТЕЛЬНЫМ НОЖОМ (стр.77), в зависимости от размера. Также известен как фэй бяо (Китай).

ГАСТРОФЕТ (стр.76) - Древняя Греция. Предшественник греческой и римской механической артиллерии, по сути это огромный СОСТАВНОЙ ЛУК (стр.Б275), слишком мощный для обычного человека. Можете считать его ранним вариантом СОСТАВНОГО АРБАЛЕТА (выше), со встроенным зарядным механизмом (см. Упор в Живот, стр.79). Типичный гастрофет имеет СЛ 13.

ГАРПУН (стр. 77, Б276) - Повсеместно. Зазубренное охотничье копье с присоединенной к нему леской. Не может быть использован для опутывания; леска предназначена для выдергивания оружия (см. сноску 8, стр. Б276). В ближнем бою можете считать его неудобным ТЯЖЕЛЫМ КОПЬЁМ (стр.69) с Досягаемостью 1, 2* и штрафом -2 к навыку.

ХУНГАМУНГА (стр.77) - Африка южнее Сахары. Плоская "метательная железка" с несколькими острыми углами - обычно от пяти до восьми - и рукоятью. Обычно использует навык Метательное Оружие (Нож), однако БОЛЬШАЯ ХУНГАМУНГА (стр.77) использует Метательное Оружие (Топор/

Палица). На ТУ2 хунгамунга делается из мягкого железа и может погнуться при успешном попадании. Бросьте 1к, результат 1-3 означает что оружие погнулось и теперь бесполезно. Процедура выпрямления требует 10 секунд и проверку навыка Оружейник+3. Игнорируйте это правило для стального оружия на ТУ3 и выше. Также называется монгванга.

МИТСУБИШИ - Япония. Излюбленное приспособление, среди ниндзя и полиции, для использования порошков (обычно ослепляющих). Состоит из мундштука и подвижной крышки. Трубка, на противоположном конце, содержит одну дозу порошка. Это оружие может быть подготовлено за секунду, однако его очень тяжело перезарядить во время боя. Можете считать ДУХОВОЙ ТРУБКОЙ (стр.76, Б275) которая может стрелять только порошками на расстояние одного ярда - см. правила для Духовой трубки (стр.Б180).

ПИЛУМ - Древний Рим. Метательное копьё. Наконечник сделан из незакаленного железа, и поэтому при ударе он деформируется, это не дает противнику возможности метнуть его обратно или вытащить его из щита. Если брошенный пилум попадет в цель, он становится бесполезным, кроме как в качестве посоха, до тех пор, пока наконечник не будет выпрямлен. При ударе в неметаллический щит - преднамеренно или при блокировании - он застревает и деформируется, при этом навык Щит противника получает штраф: -1 за каждый застрявший в нем пилум, -2 если вес застрявших снарядов составляет не менее половины веса щита или -4 если вес застрявших снарядов равен весу щита или больше.
Извлечение каждого пилума требует маневра Подготовки и проверки СЛ со штрафом, равным результату броска на повреждения. В любом случае, для выпрямления наконечника требуется свободная руки и нога, 3 маневра Подготовки и проверка СЛ. Во всех остальных свойствах можете считать его КОПЬЕМ (стр.69, 77, Б273, Б276). Ангон (франки) - зазубренная версия пилума; использует такие же характеристики.

Альтернативные стрелы

Дополнительно к стандартным стрелам, с обычными или бронебойными наконечниками (стр.Б277), лучники могут использовать еще несколько вариантов:

Стрелы с зазубренными наконечниками: Извлечение такой стрелы из раны наносит половину повреждений от полученных в момент ранения. Цена и вес без изменений (большинство боевых стрел снабжены зазубренными наконечниками по умолчанию).

Стрелы с тупыми наконечниками (томары): Преобразует повреждения в дробящие. Используется для тренировок или для охоты на птицу или пушного зверя. Половина от обычной стоимости, обычный вес.

Стрелы с режущими наконечниками (срезни): Наконечник в форме листа, или C-, U- или Y-образный, заточенный на внутренней стороне. Преобразует повреждения в режущие. Характеристики остаются без изменений. Зазубренный срезень стрела дает штраф -1 к Точ и снижает на 5 оба множителя Расстояния (т.е. x15/x20 становится x10/x15), извлечение такой стрелы из раны наносит половину повреждений от полученных в момент ранения. В любом случае цена и все без изменений.

Огненные стрелы: Это Китайское улучшение импровизированной зажигаемой стрелы (стр.Б410), в виде закрученной трубочки с порохом. Убирает штраф -2 к броску на попадание (поскольку нет открытого пламени), но делает стрелу громоздкой: штраф -1 к Точ и снижает на 5 оба множителя Расстояния. Чтобы зажечь трубочку требуется маневр Подготовки и источник огня. Урон наносимый попаданием стрелы не изменяется. Заряд пороха наносит 1к-1 дроб. обж. Огненные стрелы очень чувствительны к влаге (дождю или сырости) - без соответствующей защиты они быстро портятся. Во всём остальном можете считать их обычными зажигаемыми стрелами. Стоят на 5$ больше, двойной вес.

Огне-клетка: Специализированная версия импровизированной зажигаемой стрелы (Б.410), с коротким заостренным наконечником, в виде "клетки", предназначенным для хранения заряда, обычно промасленной ветоши. Наконечник может ранить, но в первую очередь нужен для того чтобы стрела могла воткнуться в деревянное строение и зажечь его; повреждения становятся

малыми пробивающими. Хотя размер заряда и маленький, он всё-же больше чем в импровизированной версии; наносит 1к-3 обж. вреда. Как и стандартная зажигаемая стрела, стрела с огне-клеткой получает штраф -2 к проверке попадания; дополнительно она получает штраф -1 Точ и снижает на 5 оба множителя расстояния. Во всём остальном это зажигаемая стрела. Цена и вес без изменений.

Летучие стрелы: Летучая стрела жертвует силой ради большего расстояния. Наносит половину повреждений на расстоянии до 1/2Д; далее 1/2Д не наносит повреждений! Умножьте оба модификатора Дальности на 2. Обычная цена, вес уполовинен.

Свистящий наконечник: пустотелый наконечник с бороздками, издаёт свист во время полета стрелы. Используется для сигнализирования или вспугивания дичи. Некоторые из таких наконечников могут нести дополнительный заряд - обычно промасленную ветошь (считайте зажигаемой стрелой). Получает штраф -1 Точ и снижает на 5 оба множителя расстояния. Повреждения становятся дробящими, с делителем брони (0.5). Цена и вес без изменений.

ОДНОРУЧНЫЙ АРБАЛЕТ (стр.76, Б276) - Китай. АРБАЛЕТ (стр.72, Б276), достаточно маленький, чтобы его можно было использовать одной рукой. Может быть спрятан в рукаве или встроен в стремя (см. Сокрытие, стр.14).

БАЛЛИСТЕР (стр.76, Б276) - Европа, Средний Восток. Этот термин относится к АРБАЛЕТАМ (стр.72, Б276), которые стреляют не болтами, а свинцовыми дробинками. Такие арбалеты для охоты на птиц. Облегченный вариант баллистера называется шнеппером. Специальные баллистеры, заряжаемые примитивными гранатами с начинкой из нафты, использовались на Ближнем Востоке. У таких Точ 1 и Дальность -/х5, и они не могут стрелять дробинками. Эффект попадания см. в Коктейль Молотова и Сосуды с маслом (стр.Б411).

САМОЗАРЯДНЫЙ АРБАЛЕТ (стр. 76) - Азия. Китайский вариант АРБАЛЕТА (стр.72, Б276) с магазином, в который помещается 10 болтов. Из него стреляют, двигая рукоятку вперед и назад рукой; его расчетная СЛ не может превышать СЛ стрелка. Стрелок должен провести манёвр Подготовки перед каждым выстрелом, но может стрелять каждую вторую секунду. Известен в Китае как Чо-ко-ну или Жуге Ну.

ПРОСТОЙ ЛУК - повсеместно. ЛУК (стр.72, Б275) целиком из дерева. КОРОТКИЙ ЛУК (стр.76) можно сделать практически из любой достаточно удобной ветки, хотя особой силой он отличаться не будет, это наиболее ранний вид луков. ОБЫЧНЫЙ ЛУК (стр.76) длиннее и мощнее. ДЛИННЫЙ ЛУК (стр.76) - знаменитое оружие английских лучников - вершина технологии изготовления не-составных луков, длинною как минимум 6 футов. Лучшие из длинных луков делаются из тиса, естественные физические свойства которого очень схожи с составными материалами.

СЮРИКЕН (стр.65, 77, Б276) - Япония. Целый класс металлических метательных клинков - достаточно маленьких, чтобы прятать их в одежде или прическе - метаются обычно при помощи резкого движения ладонью или во время разгибания запястья. Исторически, сюрикены были оружием не только ниндзя, но и самураев. Самым известным является СЮРИКЕН-ЗВЕЗДОЧКА (стр.77), диско-, кресто- или звездо-образной формы, с острыми краями или выступами. У большинства таких от трех до девяти вершин, но чаще - четыре или восемь. Также существуют варианты S-образной формы. В любом сюрикене могут быть вырезаны отверстия, в результате чего во время полета он издает характерный звук - это может служить для психологического эффекта, сигнализирования или просто для вида. СЮРИКЕН-ШИП (стр.77) по форме напоминает иглу. Одна из сторон острая, другая может быть тупой, острой или со стабилизатором. В плане характеристик, между "звездочкой" и "шипом", нет никаких различий. Несколько сюрикенов можно зажать в кулаке и использовать в качестве "когтей"; см. Таблицу Оружий Ближнего боя (стр.65). Также сюда относятся пиау (Индонезия).

ПРАЩА (стр.76, Б276) - повсеместно. Ремень или шнур с "карманом" или "чашей" куда помещается снаряд. Использующий кладет снаряд в карман, берется одной рукой за оба конца шнура, раскручивает заряженную пращу над головой (горизонтально) или в стороне от себя (вертикально), после чего отпускает один конец, запуская таким образом снаряд. Присоединение пращи к палке, удерживаемой двумя руками, увеличивает подъемную силу, и как следствие

наносимые повреждения и дальность полета снаряда; это ПРАЩА-ПОСОХ (стр.76), также известная как фустибал (Европа). ТЯЖЕЛАЯ ПРАЩА (стр.76) предназначена для бросания крупных снарядов на короткую дистанцию. Для того чтобы зарядить снаряд и использовать её требуются обе руки; техника метания схожа с метанием молота. Любая праща, из этих трех, может метать камни или свинцовые пули, или даже примитивные коктейли Молотова (см. Коктейль Молотова или Сосуды с Маслом, стр.Б411), с Точ 0 и только на 40% от обычной Дальности. Праща для метания дротиков, известная в Македонии как КЕСТР (стр.76), предназначена для метания однофутовых оперенных дротиков; хотя она и похожа на стандартную пращу, они не могут использовать снаряды друг друга. Кестр также не может быть использован для метания коктейлей Молотава.

СЛАРБОУ (стр.76) - Европа, Османская Империя. СОСТАВНОЙ АРБАЛЕТ (стр.76) с довольно необычным направляющим пазом (стр.72), сделанным таким образом, что его можно зарядить одним или, что удивительно, несколькими маленькими дротиками. Представленные характеристики подразумевают заряд из двух средних дротиков или пяти маленьких.

СТАЛЬНОЙ АРБАЛЕТ - Европа. Был изобретен приблизительно в 1400 н.э. - очень поздний ТУ3 - но классифицируется как оружие раннего ТУ4. В полной мере использует преимущества высококачественной стали, известной в то время как "арбалетная сталь". К представителям относятся: АРБАЛЕТ ДЛЯ ДИЧИ, ОХОТНИЧИЙ АРБАЛЕТ, ВОЕННЫЙ АРБАЛЕТ и ОСАДНЫЙ АРБАЛЕТ (все на стр.72, Б276). Все они крепче чем стандартный АРБАЛЕТ; поэтому считайте их упрочненными (стр.14). Жесткость стали позволяет компактному луку, несмотря на небольшой размер, обладать большей СЛ, однако короткое натяжение тетивы и больший вес делают его менее эффективным; используйте половину от полной СЛ для определения Дальности и Повреждений. (Например: осадный арбалет снабжен кранекином с множителем силы х3. Арбалетчик с СЛ 12 может взвести осадный арбалет с СЛ 36. Повреждения и Дальность рассчитываются от СЛ 36/2 = 18.)

ПАЛКА-КАМНЕМЕТАЛКА (стр.77) - Центральная Америка. Палка для метания каменных снарядов. Бывает двух видов. Первый - обыкновенная прямая палка. В качестве снарядов используются круглые плоские камни с отверстием в центре, они надеваются на палку, после чего взмахом метаются в цель. Второй - палка с вырезанным Y-образным пазом на одном из концов. Камни помещаются в паз (в этом случае отверстия не нужны) и метаются взмахом палки. В любом случае, для зарядки камня требуются обе руки, для атаки - только одна. Хотя это оружие и использует камни, принцип действия очень напоминает АТЛАТЛЬ (стр.Б276); поэтому в обоих случаях используется навык Копьеметалка.

МЕТАТЕЛЬНЫЙ ДРОТИК (стр.77) - повсеместно. Длинный дротик, снаряд похожий тяжелую стрелу, или короткое метательное копье, который можно метать одной рукой. Некоторые снабжены стабилизатором из перьев или заканчиваются кисточкой, что гарантирует более предсказуемый полет и попадание в цель. Это не те дротики, которыми стреляет АТЛАТЛЬ (стр.72, Б276)! Сюда относятся джарид (Турция), нагеяри (Япония), скаен (Ирландия) и учинэ (Япония), а также плюмбата (Древний Рим), с тонкой металлической головкой, частично сделанной из свинца ("плюмбум" - свинец, от чего и произошло название оружия)

Луки, Абалеты и Расчетная СЛ.

У каждого лука есть расчетная СЛ. Это значение СЛ необходимое лучнику чтобы вручную, до предела, натянуть тетиву. Одна рука должна держать лук, а вторая натягивать тетиву, таким образом используется СЛ только одной руки.

Арбалеты также обладают расчетной СЛ. Подразумевается что тетива натягивается обеими руками, пока оружие зажимается плечом стрелка. Этот способ не оптимален; поэтому арбалетчики обычно используют силу ноги (см. ниже). Используя обе руки можно получить в два раза больше тяги (силы натяжения). Тем не менее, тетива типичного арбалета обычно натягивалась лишь на половину, после чего арбалет взводился, таким образом Дальность и Повреждения были сопоставимы с аналогичными значениями лука. Стальной арбалет (выше) взводился на четверть длинны натяжения лука, таким образом его характеристики приравнивались к деревянному арбалету с половиной СЛ - но его можно было изготовить с гораздо большей расчетной СЛ!

Обычно, во время перезарядки, арбалет прижимают к земле, либо стоя одной ногой в арбалетном стремени, либо стоя двумя ногами на луке арбалета, после чего, выпрямляясь, натягивают тетиву. Такой способ использует силу всего тела, что позволяет натянуть тетиву на 10-20% больше Расчетной СЛ (+1 или +2 СЛ для стрелка с СЛ 10) используя одну ногу, или 20-30% больше Расчетной СЛ (+2 или +3 СЛ для стрелка с СЛ 10) используя обе ноги. Ножной лук (лук, сделанный так, чтобы его можно было натягивать обеими ногами), тоже может иметь расчетной СЛ на 20-30% больше СЛ стрелка.

При помощи механических приспособлений можно взводить еще более мощные арбалеты; см. Механическая Артиллерия (стр.78-84). С другой стороны, многозарядный арбалет (стр.72) взводится движениями рычага одной рукой. Таким образом он обладает длиной натяжения деревянного арбалета и силой натяжения лука. Максимальная расчетная сила равняется 70% от СЛ использующего персонажа.

Луки и Арбалеты в бою

Подготовка стрелы для лука занимает одну секунду. Натягивание тетивы и произведение выстрела требуют еще по одной секунде.

Взведение арбалета двумя руками требует двух секунд. Подготовка и укладка болта занимают две секунды. Выстрел производится за одну секунду.

Многозарядный арбалет требует одной секунды для произведения цикла и еще одной для выстрела. Болт укладывается в паз автоматически.

Лук или арбалет, перезаряжаемый с использованием ног, требует трех секунд на натягивание тетивы, плюс две секунды чтобы нагнуться и поместить ногу в стремя, или три секунды чтобы нагнуться или лечь и поставить ногу на лук (четыре секунды для обеих ног). Если пеший стрелок стоит на месте, следующие циклы требуют только двух секунд чтобы установить ногу. Время требуемое на подготовку снаряда и произведение выстрела не изменяется.

Жесткий реализм для Оружия дальнего боя

ГУРПС склоняется в сторону "героического реализма". Например, она позволяет отдельным лучникам совершать выстрелы, характерные скорее для отрядов лучников, обстреливающих другие отряды - отчасти потому, что дает низкотехнологичным снарядам Точность, соизмеримую с точностью высокотехнологичного огнестрельного оружием. Эти дополнительные правила делают жизнь низкотехнологичных стрелков куда тяжелее!

Поломки: хорошее стрелковое оружие, при наличии должного ухода, не подвержено поломкам (стр.Б407). В отличии от дешевого. Любое дешевое механическое стреляющее оружие (т.е. арбалет) обладает Поломкой 15; дешевые лук или праща - Поломкой 16. При неисправности оружие заклинивает (если механическое) или ломается (если праща или лук). Данное правило не распространяется на метательное оружие.

Плохое проникание при атаке пращой: Снаряды, метаемые при помощи пращи, обладают меньшей скоростью по сравнению с пулями из огнестрельного оружия. Чтобы отразить этот факт измените тип повреждений с пробивающего на дробящий.

Сниженная Точность: Для по-настоящему жесткого реализма, уполовиньте Точность всего не огнестрельного стрелкового оружия и округлите до меньшего целого. Мастер может настроить определенные значения, округлив их в большую сторону, для оружия славящегося хорошей меткостью или особой конструкцией.

МЕТАТЕЛЬНЫЙ НОЖ (стр.77) - повсеместно. У настоящего метательного ножа гарда встречается редко, кроме этого часто отсутствует рукоять, такой нож сбалансирован для метания, а не для ближнего боя. Это дает штраф -2 к навыку ближнего боя. Как и все остальные, метательные ножи, могут различаться размерами; обычно встречаются БОЛЬШОЙ МЕТАТЕЛЬНЫЙ НОЖ (стр.77) и МАЛЕНЬКИЙ МЕТАТЕЛЬНЫЙ НОЖ (стр.77).

МЕТАТЕЛЬНАЯ ПАЛКА (стр.77) - повсеместно. Любая тяжелая палка, достаточно сбалансированная для метания.

ТРУБЧАТЫЙ ЛУК (стр.76) - Индия. ЛУК (стр.72, Б275) сделанный из стальных трубок, обычно изогнутый. Он тяжелее обычного лука и обладает меньшей длиной натяжения, однако при этом он считается упроченным (стр.14): СП7 и +2 ЗД. Он может храниться много лет без присмотра. Исторически, трубчатые луки обычно КОРОТКИЕ .

ВУМЕРА (стр.77) - Австралия. Палка с прорезями, похожая на АТЛАТЛЬ (стр.72, Б276), но большего размера; в качестве снаряда используется полноразмерное КОПЬЕ (стр.69, Б276). Название пришло из Австралии, однако похожее оружие можно встретить повсеместно. Сюда же относятся амирре и мирру (оба Австралия).

Он изощряет Свой меч, напрягает лук Свой и направляет его, приготовляет для него сосуды смерти, стрелы Свои делает палящими.

- Псалом 7:13

Таблица Холодного Дистанционного Оружия

В эту таблицу включено метательное оружие (топоры, копья, и т.п.) и холодное стрелковое оружие (т.е. луки и пращи), со страниц 72-75 и Базового Набора. Каждое оружие находится под заголовком используемого для атаки навыка. Некоторое из метательного оружия также можно встретить в таблице Оружия Ближнего Боя (стр.64-71), используйте представленные здесь характеристики при метании оружия. В любом случае "-" значит что характеристика не используется, а "спец." означает наличии специальных правил; см. сноску. Значения терминов и обозначений приведены на стр.Б268-271, вкратце:

ТУ: Технический Уровень при котором оружие получило повсеместное распространение в реальном мире.

Оружие: Название оружия или класс оружия; см. совпадения на стр.72-75.

Повреждения: зависящие от СЛ повреждения наносимые оружием.

Точ: Точность, бонус к навыку за использование маневра Прицеливание перед проведением атаки.

Дальность: Если указано два значения разделенных чертой, то первое является Расстоянием половинных повреждений - при атаке на это расстояние, и более, оружие наносит половину повреждений. Второе значение является Максимальной дальностью. Единственное значение всегда является Максимальной дальностью. Большинство значений для Дальности выражаются в качестве множителя к СЛ персонажа, использующего оружие, или Расчетной СЛ оружия для луков и арбалетов.

Вес: Вес оружия в фунтах. Для оружия с Выстр. 1, это вес незаряженного оружия, значение за чертой это вес снаряда. Для оружия с Бзс 2+ указывается вес заряженного оружия, значение за чертой это вес одной полной перезарядки.

Сс: Скорострельность. Равняется 1 для всего оружия, кроме сларбоу, который стреляет сразу несколькими зарядами одновременно (см.Б409).

Бзс: Количество выстрелов которое может совершить оружие прежде чем ему потребуется

перезарядка. "M" означает метательное оружие. Значение в скобках - количество маневров Подготовки требуемое для перезарядки или приготовления оружия. Следующее за скобками "i" означает что требуемая задержка необходима после каждого выстрела. См. также Луки и Арбалеты и Бою (стр.74).

Цена: Цена нового оружия в $.

СЛ: Минимальная СЛ требуемая для использования оружия в полной мере; использующий с меньшей СЛ получает штраф -1 к навыку за каждую недостающую единицу. ""†" означает что оружие требует обеих рук. Это не та СЛ которая используется для определения Повреждений и Дальности луков и арбалетов. Любой лук или арбалет дополнительно обладают Расчетной СЛ, это значение требуется для взведения и использования оружия максимально эффективно, оно определяет Повреждения и Расстояние; см. Луки, Арбалеты и Расчетная СЛ (стр.74). Слабые персонажи могут использовать более мощные луки, но получают стандартный штраф к навыку и дополнительные затраты ЕУ за использование чересчур мощного оружия. Значение СЛ, представленное в таблице для определенного лука или арбалета, является минимальной Расчетной СЛ этого оружия. Расчетная СЛ не влияет на вес оружия или снарядов.

Разм: Штраф к навыку во время маневров Движения и Атаки (стр.Б365) или использования Сокрытия чтобы спрятать оружие.

Примечание: Соответствующие примечание в конце таблицы.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	Cost	ST	Bulk	Notes
BLOWPIPE (DX-6)											
0	Blowpipe	1d-3 pi-	1	¥4	1/0.05	1	1(2)	$30	2	-6	[1, 2, 3]
BOLAS (No default)											
0	Bola Perdida	sw cr	0	¥6/¥10	1	1	T(1)	$10	6	-2	
0	Bolas	thr-1 cr	0	¥3	2	1	T(1)	$20	7	-2	[4]
BOW (DX-5)											
0	Longbow	thr+2 imp	3	¥15/¥20	3/0.1	1	1(2)	$200	11†	-8	[3]
0	Regular Bow	thr+1 imp	2	¥15/¥20	2/0.1	1	1(2)	$100	10†	-7	[3]
0	Short Bow	thr imp	1	¥15/¥20	1.5/0.1	1	1(2)	$50	7†	-6	[3]
1	Reflex Bow	thr+3 imp	3	¥20/¥25	2.25/0.1	1	1(2)	$900	10†	-7	[3]
1	Straight Composite Bow	thr+2 imp	2	¥15/¥20	2.25/0.1	1	1(2)	$600	10†	-7	[3]
4	Tubular Bow	thr+2 imp	2	¥20/¥25	2/0.1	1	1(2)	$900	8†	-6	[3]

Europe’s warrior-aristocrats differ greatly from their Turkish, Chinese, or Japanese counterparts, among whom the bow played a major role, both as weapon and as symbol.

– Bert S. Hall, Weapons and Warfare in Renaissance Europe

CLOAK (DX-5, Net-4, or Shield-4)											
1	Heavy Cloak	spec.	1	2	5	1	T(1)	$50	8	-6	[4]
1	Light Cloak	spec.	1	2	2	1	T(1)	$20	5	-4	[4]

CROSSBOW (DX-4)

2	Crossbow	thr+4 imp	4	¥20/¥25	6/0.06	1	1(4)	$150	7†	-6	[3]	
2	Gastraphetes	thr+5 imp	4	¥25/¥30	9/0.15	1	1(8)	$3,400	10†	-7	[3]	
2	Repeating Crossbow	thr+1 imp	1	¥7/¥15	10/0.6	1	10(3i)	$500	8†	-5	[3]	
3	Composite Crossbow	thr+5 imp	4	¥25/¥30	7/0.06	1	1(4)	$950	8†	-6	[3]	
3	Pistol Crossbow	thr+2 imp	1	¥15/¥20	4/0.06	1	1(4)	$150	7	-4	[2, 3]	
3	Prodd	thr+4 pi	2	¥20/¥25	6/0.06	1	1(4)	$150	7†	-6	[3]	
3	Slurbow	thr+3 imp	1	¥25/¥30	8/0.06	1¥2	1(2i)	$1,000	9†	-6	[3, 5]	
	or	thr+2 imp	1	¥15/¥20	8/0.1	1¥5	1(2i)	–	9†	-6	[3, 5]	
4	Fowling Crossbow	thr+5 imp	4	¥25/¥30	9/0.06	1	1(8)	$450	8†	-6	[3, 6]	
4	Hunting Crossbow	thr+5 imp	4	¥25/¥30	12/0.06	1	1(13)	$600	10†	-7	[3, 6]	
4	Military Crossbow	thr+5 imp	4	¥25/¥30	15/0.06	1	1(32)	$750	12†	-8	[3, 6]	
4	Siege Crossbow	thr+5 imp	4	¥25/¥30	18/0.06	1	1(50)	$900	14M†	-10	[3, 6, 7]	

LASSO (No default)

1	Lariat	spec. 0	spec.	3	1	T(spec.)	$40	7†	-2	[4]		

NET (Cloak-5)

0	Large Net	spec. 1	spec.	20	1	T(1)	$40	11	-6	[4, 8]		
2	Melee Net	spec. 1	spec.	5	1	T(1)	$20	8	-4	[4, 8]		

SLING (DX-6)

0	Bola Perdida	sw cr	0	¥6/¥10	1	1	T(1)	$10	6	-2		
0	Heavy Sling	sw+2 cr	1	¥3/¥6	1/1	1	1(2)	$20	8†	-5	[3]	
0	Sling	sw pi	0	¥6/¥10	0.5/0.05	1	1(2)	$20	6	-4	[2, 3, 9]	
1	Dart Sling	sw imp	1	¥6/¥10	0.5/0.25	1	1(2)	$20	6	-4	[2, 3]	
1	Staff Sling	sw+1 pi	1	¥10/¥15	2/0.05	1	1(2)	$20	7†	-6	[3, 9]	

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	Cost	ST	Bulk	Notes

SPEAR THROWER (DX-5 or Thrown Weapon (Spear)-4)

0	Atlatl	–	–	1	1	1(1)	$20	–	–	[2]	
	w. Dart	sw-1 imp	1	¥3/¥4	1	–	–	$20	5	-3	
	w. Javelin	sw+1 imp	3	¥2/¥3	2	–	–	$30	6	-4	

0	Stone-Launching Stick	sw-1	cr	0	¥2/¥3	1/0.25		1	1(1)	$20	5	-2	[2, 3]		
0	Woomera	–	–	–	2	1	1(1)	$40	–	–	[2]				
	w. Spear	sw+3	imp	2	¥1.5/¥2	4	–	–	$40	9	-6				

THROWN WEAPON (AXE/MACE) (DX-4)

0	Hatchet	sw	cut	1	¥1.5/¥2.5	2	1	T(1)	$40	8	-2				
0	Round Mace	sw+2	cr	1	¥0.5/¥1	5	1	T(1)	$35	12	-4				
0	Small Round Mace	sw+1	cr	1	¥1/¥1.5	3	1	T(1)	$25	10	-3				
0	Small Throwing Axe	sw+1	cut	1	¥1/¥1.5	3	1	T(1)	$50	10	-3				
0	Throwing Axe	sw+2	cut	2	¥1/¥1.5	4	1	T(1)	$60	11	-3				
2	Large Hungamunga	sw+2	cut	2	¥1/¥1.5	4	1	T(1)	$60	11	-3	[10]			
2	Mace	sw+3	cr	1	¥0.5/¥1	5	1	T(1)	$50	12	-4				
2	Small Mace	sw+2	cr	1	¥1/¥1.5	3	1	T(1)	$35	10	-3				

THROWN WEAPON (DART) (DX-4 or Throwing-2)

2	Throwing Dart	thr	imp	1	¥2.5/¥3.5	1	1	T(1)	$20	6	-2				

THROWN WEAPON (DISC) (DX-4 or Throwing-2)

1	Discus	thr+2	cr	2	¥4/¥6	2	1	T(1)	$40	6	-3				
2	Chakram	thr+1	cut	1	¥4/¥6	1.5	1	T(1)	$50	6	-2				

THROWN WEAPON (HARPOON) (DX-4 or Thrown Weapon (Spear)-2)

2	Harpoon	thr+5	imp	2	¥1/¥1.5	6	1	T(1)	$60	11	-6	[11]			

THROWN WEAPON (KNIFE) (DX-4)

0	Large Knife	thr	imp	0	¥0.8/¥1.5	1	1	T(1)	$40	6	-2				
0	Small Knife	thr-1	imp	0	¥0.5/¥1	0.5	1	T(1)	$30	5	-1				
0	Wooden Stake	thr(0.5)	imp	0	¥0.5/¥1	0.5	1	T(1)	$4	5	-2				
1	Dagger	thr-1	imp	0	¥0.5/¥1	0.25	1	T(1)	$20	5	-1				
2	Hungamunga	sw-1	cut	1	¥0.8/¥1.5	1	1	T(1)	$40	6	-3	[10]			
2	Large Throwing Knife	thr	imp	1	¥1/¥2	1	1	T(1)	$40	6	-1	[10]			
2	Small Throwing Knife	thr-1	imp	1	¥0.8/¥1.5	0.5	1	T(1)	$30	5	0	[10]			
3	Sai	thr	imp	0	¥0.8/¥1.5	1.5	1	T(1)	$60	7	-3				

В битве выучка приносит больше пользы, чем сила.

- Вегеций, "Краткое изложение военного дела"

THROWN WEAPON (SHURIKEN) (DX-4 or Throwing-2)

3	Spike Shuriken	thr-2 imp	1	¥0.5/¥1	0.1	1	T(1)	$3	5	0	
3	Star Shuriken	thr-1 cut	1	¥0.5/¥1	0.1	1	T(1)	$3	5	0	

THROWN WEAPON (SPEAR) (DX-4, Spear Thrower-4, or Thrown Weapon (Harpoon)-2)

0	Spear	thr+3 imp	2	¥1/¥1.5	4	1	T(1)	$40	9	-6	
0	Spear w. Thong	thr+3 imp	3	¥1.25/¥1.75	4	1	T(1)	$45	9	-6	
1	Javelin	thr+1 imp	3	¥1.5/¥2.5	2	1	T(1)	$30	6	-4	
1	Javelin w. Thong	thr+1 imp	4	¥1.75/¥2.75	2	1	T(1)	$35	6	-4	

THROWN WEAPON (STICK) (DX-4)

0	Boomerang	sw cr	2	¥6/¥10	1	1	T(1)	$20	6	-2	
0	Throwing Stick	sw-1 cr	1	¥4/¥8	1	1	T(1)	$10	6	-2	

Примечания

[1] В случае если повреждения превышают СП, вслед за ними следует атака наркотиком или ядом. Эффект зависит от используемого яда; см Яды (стр.128-130).

[2] Требует обеих рук для Подготовки, но только одной руки для атаки.

[3] Стрела или болт для лука или арбалета стоит $2. Дротик для одноручного арбалета или кестра стоит $1. Дротик для сларбоу стоит $0.50. Дротик для духовой трубки, свинцовая пуля для баллистера или пращи, камень подходящей формы для тяжелой пращи или для палки-камнеметалки стоит $0.10. Камень подходящей формы для пращи стоит $0.06. Обычные камни, подходящие для пращи, тяжелой пращи, и палки-камнеметалки, могут быть найдены бесплатно, однако атаки ими менее точные: штраф -1 к попаданию.

[4] Может обездвижить или опутать цель; см. Специальные Оружия Дальнего боя (стр. Б410-411) и Плащи (стр.Б404).

[5] Требует нескольких маневров Подготовки для взведения тетивы до укладки дротиков; используйте стандартное время взведения для арбалетов, описанное в Луки, Арбалеты и Расчетная СЛ (стр.74).

[6] Стальные арбалеты обычно взводятся при помощи кранекина (стр.79), что умножает СЛ персонажа: x1.5 для арбалетов на дичь, x2 для охотничьих арбалетов, x3 для военных и осадных арбалетов. Это позволяет использовать оружие с очень высокой расчетной СЛ. Типичные значения: СЛ 15 для арбалетов на дичь, СЛ 20 для охотничьих арбалетов, СЛ 30 для военных арбалетов, и СЛ 36 для осадных арбалетов. Используйте половину Расчетной СЛ для определения Дальности и Повреждений.

[7] Тренога для осадного арбалета: $360, 19 фунтов.

[8] У сети нет расстояния половины повреждений. Максимальное расстояние равняется (СЛ/2 + Навык/5) для большой сети и (СЛ + Навык/5) для боевой сети.

[9] Может стрелять камнями (ТУ0) или свинцовыми пулями (ТУ2). Свинцовые пули дают +1 повреждений и удваивают расстояние.

[10] Не сбалансирован для ближнего боя! Считайте маленький метательный нож - маленьким ножом, хунгамунгу или большой метательный нож - большим ножом, а большую хунгамунгу -

топором, но со штрафом -2 к навыку и -1 к Парированию (для ножей это значение складывается с обычным штрафом -1 к Парированию.)

[11] Привязывает. См. стр. Б276, Б411.

Направлятель стрелы

Некоторые лучники Среднего Востока использовали особое устройство, называемое навак, или направлятель стрелы, чтобы стрелять облегченной амуницией, которую противник, при отсутствии соответствующего снаряжения, не мог использовать повторно. Использующий прикреплял или держал это похожее на желоб устройство на месте, и закладывал в него короткие дротики без оперения. Производимый эффект был эквивалентен арбалету без спускового крючка, ценою некоторого проигрыша в силе выстрела.

Направлятель стрелы может быть использован с любым типом лука. Траектория полета дротика более прямая, нежели у стрелы, однако при этом он легче: +1 к Точ, -1 к повреждениям. Измените Бзс на 1(3); дротик необходимо взять и положить в прорезь перед тем, как натянуть тетиву. Остальные характеристики не изменяются. Направлятель $50, 0.5 фунт. Дротик: $0.50, 0.03 фунт.

Панджаган

Персидские лучники иногда использовали специальную скобу, позволяющую скреплять пять стрел вместе, и выстреливать ими всеми одновременно. После выстрела стрелы разъединялись. Скоба, называемая панджаган, стоит $10, вес незначителен.

$10, neg.

Такой способ снижает расстояние, точность и наносимые повреждения. Группа из пяти стрел дает штраф -2 к попаданию, -2 к повреждениям, половину дальности и Сс 1¥5. Время перезарядки не изменяется, однако проверка Быстрого Выхватывания (Стрела) скобы со стрелами производится со штрафом -3, дополнительно ко всем остальным модификаторам.

Умелые стрелки могли выстреливать до 10 стрел одновременно! Хотя никаких свидетельств об использовании подобной техники во время сражения нет, Мастер вправе разрешить её для киношных лучников. Это дает штраф -4 к попаданию, -4 к повреждениям, половину дальности и Сс 1¥10.

-4 to damage, half Range, and RoF 1¥10.

МЕХАНИЧЕСКАЯ АРТИЛЛЕРИЯ

Механическая артиллерия была изобретена в Сиракузах, главной греческой колонии на Сицилии, между 399 и 397 до н.э. (см. Мастерские Дионисия в GURPS Low-Tech Companion 1). Первым таким устройством стал гастрофет (стр.72), оружие для одного человека в виде примитивного огромного арбалета. Вскоре появились орудия большего размера; они стали стандартным военным снаряжением во времена Римской Империи и продолжали использоваться большую часть Средних Веков, пока на смену им не пришел порох. Китайцы использовали похожие орудия, возможно изобретенные независимо. Позднейшая китайская разработка - перье - перекочевала на Запад и стала прототипом противовесной артиллерии в средневековой Европе.

Механическая артиллерия бывает двух видов: с двумя плечами, на базе лука, и с одним плечом, на базе пращи. Любой из этих видов требует рамы для поддержки рабочих элементов и удержания орудия во взведенном состоянии, до произведения выстрела; это увеличивает общий вес машины.

Двух-плечевые механизмы могут стрелять болтами или камнями; одно-плечевые практически всегда метают камни.

В механической артиллерии использовалось несколько источников энергии. Самый ранний вариант, известный как флексионная артиллерия, представлял собой огромные луки, запасавшие энергию в изгибе деревянной дуги. Позже были изобретены торсионные орудия, жесткие деревянные плечи которых приводились в движение более эффективными пружинами из сухожилий животных, или, в крайнем случае, из волос (есть истории о женщинах, обрезавших свои длинные волосы ради строительства катапульт). Торсионное оружие, при одинаковом весе, могло запасть больше энергии. Перье получал энергию от солдат, тянущих за веревки привязанные к плечу рычага; подобная артиллерия называется тракционной. Наконец, требушет (самая большая "катапульта" Средневековья), использовал рычаг, соединенный с противовесом во много раз тяжелее метаемого снаряда.

Флексионные, торсионные и противовесные механизмы, включая множество портативных арбалетов (см. Луки, Арбалеты и Расчетная СЛ, стр.74) - требуют огромной силы для взведения или переноски. Очень сильный человек или зверь может заменить целую команду обычных людей; т.е. слон может быть запряжен в перье (см. Объединение Сил, стр.9).
Теоретически, нечеловечески сильный человек может использовать артиллерию без вспомогательных механических приспособлений! Проще говоря, любой у кого достаточно СЛ для того, чтобы переносить орудие, может также взводить его без дополнительной помощи.

В помощь обычному человеку, или группе людей, было придумано несколько механических приспособлений, увеличивающих прилагаемую силу.
Многие из них могут быть использованы для арбалетов с большой расчетной СЛ.

Брюшной упор (ТУ2)

Это устройство используется для взведения тетивы гастрофета (стр.72), от чего и происходит название оружия - "брюшной лук". Длинная задвижка выдвигается из передней части оружия, крючок на её конце цепляется за тетиву, после чего использующий давит своим телом на изогнутый приклад и двигает задвижку на себя. Предел силы: СЛ персонажа +30%. Требует 2 секунды для подготовки задвижки, 2 секунды на подъем, и 2 секунды на взведение, плюс 2 секунды чтобы вытащить и заложить болт.
Встраивается в оружие, цена и вес включены в оружие.

Лебёдка (ТУ2)

Механизм используемый во флексионных и торсионных машинах. Представляет собой прикрепленное к краю орудия вращающееся колесо, обычно с ручкой для более удобной хватки. На колесо наматывается канат, который взводит орудие. Требуется 2 секунды для подготовки, плюс некоторое время на взведение (см. Ворот, ниже). Вес и цена включены в характеристики оружия.

Поясной крюк (ТУ3)

Дополнение к арбалетному стремени (см. ниже). Вместо того чтобы нагибаться, арбалетчик опускается на колено, цепляет тетиву за крюк на поясе, и, выпрямляясь, натягивает тетиву. Эти три шага занимают 1 секунду, 2 секунды и 2 секунды – всего 5 секунд. Ограничение силы: СЛ персонажа +10-20%. $25, незн.

Козья нога (ТУ3)

Стандартное устройство для взведения тяжелых арбалетов, используемое всадниками. Внешне это похожий на вилку рычаг, присоединенный к прикладу арбалета. Два крючка на конце вилки цепляются за тетиву. Вилка, за ручку, тянется на себя и натягивает тетиву. Процедура занимает 20 секунд. Ограничение силы: СЛ персонажа +30-40%. $50, 2 фунта.

Арбалетное стремя (ТУ3)

Цельное металлическое стремя, закрепленное на передней части тяжелого арбалета. Использующий ставит в него ногу, нагибается и хватает тетиву обеими руками, после чего, используя силу всего тела, натягивает тетиву. См. Луки, Арбалеты и Расчетная СЛ (стр.74). Увеличивает цену и вес арбалета: $50, 2 фунта.

Топчак (ТУ3)

Топчак часто использовали в требушетах в качестве источника энергии для поднятия массивных противовесов. Стандартная конструкция использовала пару топчаков, слева и справа от оружия. Вес и цена включены в характеристики требушета.

Ворот (ТУ3)

Съемный эквивалент лебедки, используемый в тяжелых арбалетах и аркбаллистах. Увеличивает силу ценой скорости, умножает эффективную СЛ использующего, как и время, необходимое на взведение оружия. Присоединение ворота к оружию занимает 5 секунд. Существует несколько моделей, каждая со своими множителями силы и времени:

ST Multiplier	Draw Time	Cost	Weight
¥1.5	9 seconds	$55	2.25 lbs.
¥2	16 seconds	$100	4 lbs.
¥2.5	25 seconds	$155	6.25 lbs.
¥3	36 seconds	$225	9 lbs.

Кранекин (ТУ4)

Более сложное механическое устройство для взведения арбалетов, сделанное целиком из металла. На зубчатой рейке, находится механизм, за который цепляется тетива. Движение ручки перемещает механизм вдоль рейки и натягивает тетиву. Как и в случае с воротом, доступны различные множители силы. Стоимость равняется стоимости ворота с соответствующим множителем СЛ, вес уполовинен, но время взведения удвоено. Также требует 5 секунд на присоединение к оружию.

Тяжелые орудия

Механическая артиллерия сделала возможными атаки такой силы, какую обычный человек не в состоянии был произвести без дополнительной помощи, это позволило использовать снаряды большего размера и поражать цели на более дальнем расстоянии.

Такие орудия нашли себе множество применений во время войн. Самые тяжелые могли защищать города или военные лагеря от приступов и осад – или использоваться во время длительных осад, чтобы сломить сопротивление города. Небольшие устройства могли быть установлены на передвижных осадных башнях или кораблях. Полевую артиллерию можно было перемещать по полю боя и вести обстрел с наиболее выгодных позиций; один человек мог переносить маленькие варианты, в то время как для больших требовалась группа из нескольких людей или грузовая повозка. Карробалиста, изобретение поздней Римской Империи, была снабжена колесной повозкой и упряжью для тягловых животных.

Орудия для стрельбы прямой наводкой

Эти орудия используют навык Тяжелое оружие (Катапульта). Они преимущественно двух-плечевые, у них к концам плечей присоединен канат, который передает силу болту или камню. Большинство из них можно накренить назад, что позволяет вести стрельбу навесом; такие атаки требуют навыка Артиллерия (Катапульта).

У торсионных орудий обычно более узкое поле обзора. Целиться ими очень сложно! Прежде чем использовать маневр Прицеливания, оператор должен потратить секунду на проверку Зрения, чтобы обнаружить цель.

Модификаторы: Базовый +10; MP цели; штраф за расстояние (стр.Б550), который может быть снижен за счет дополнительного времени (стр.Б346).

Чтобы производить выстрелы быстрее, оператор часто становится рядом с орудием, и смотрит вокруг, нежели через прицельное устройство. Это не требует дополнительного времени, но исключает бонусы от маневра Прицеливание.

Баллиста (ТУ2)

Торсионный механизм для метания камней, состоит из двух горизонтальных балок, к концам которых присоединен канат – в принципе, это гигантский пробойник (стр.73). Большая баллиста может метать группу из нескольких небольших булыжников (весом до 1 фунта), или один большой камень.

Карробаллиста (ТУ2)

Использовалась легионами поздней Римской Империи, это самая древняя из известных форм полевой артиллерии: механизм для метания камней, установленный на колесной повозке. Обычно перемещался тягловыми животными, но был достаточно легким, и, в случае необходимости, мог перемещаться усилиями нескольких солдат.

Гастрофет (ТУ2)

Изначально, гастрофет (стр.72) был персональным оружием, сравнимым с тяжелым арбалетом. Позже масштаб был увеличен, и перемещать его стало возможно только при помощи механических устройств. Здесь представлены два варианта: большой двойной гастрофет, который может стрелять двумя длинными болтами, и легкий горный гастрофет, который стреляет одним коротким болтом.
У горного гастрофета был необычный ассиметричный станок, позволявший устанавливать его на покатой поверхности.

Петроболос (ТУ2)

Ранний вариант флексионного механизма для метания камней, также назывался литоболой или петроболой. В таблице представлены два варианта - лёгкий и тяжелый.

Полиболос (ТУ2)

«Автоматическое оружие» древнего мира, изобретено для стрельбы с максимально возможной скоростью, чтобы запугивать пехоту противника. Это торсионной механизм для стрельбы болтами, снабженный загрузочной камерой. Вращение рукояти натягивает тетиву, и управляет камерой, закладывающей болт из загрузочного устройства, после чего канат отпускается и болт выстреливается. Механизмы связаны между собой при помощи плоской цепи, как у велосипеда. Это самый древний пример использования камер и плоских цепей. Некоторые генералы древности неохотно использовали полиболос - они считали, что его скорострельность подталкивает солдат к излишнему расходу амуниции!

Скорпион (ТУ2)

Древняя баллиста метающая болты, а не камни. Была названа «скорпионом» за внешний вид и форму снарядов. Также как и метающая камни баллиста, это торсионный двух-плечевой механизм с низкой траекторией полета снаряда. Скорпионы различались по длине метаемых ими снарядов.

Аркбаллиста (ТУ3)

Средневековое орудие, по форме напоминающее большой арбалет; на самом деле, его иногда называют «станковым арбалетом». Здесь речь идет именно о таком большом орудие. Встроенная лебедка обеспечивает достаточную силу натяжения.

Спрингалд (ТУ3)

Обладает странной гибридной конструкцией: однозарядное орудие, как монанкон (стр.81) или требушет (стр.81), но метает болты вместо камней, и используется для прямого обстрела, а не для стрельбы навесом.
Источника энергии флексионный: толстый деревянный рычаг, подобный половине лука, который оттягивают назад при помощи лебедки, а затем отпускают. Выпрямляясь, он бьет по тыльной стороне болта, выбивая его из желоба в верхней части орудия. Спрингалды в основном использовались для защиты укреплений от приступов осаждающих.

Орудия для стрельбы навесом

Эти орудия используют навык Артиллерия (Катапульта). Обычно они однозарядные, с пращой (в которую помещается камень) на конце рычага. Они метают снаряды по высокой траектории, в результате чего имеют ограничение минимального расстояния стрельбы; см. сноски к таблице. Такие механизмы почти всегда возводятся стационарно, для защиты или осады укреплений. Смена линии огня для них это долгий и сложный процесс; см. Наведение Стационарных Орудий (ниже). Орудия представленные в таблице даны для примера – упоминаются модели еще большего размера!

римляне были запуганы до крайности и, едва заметив на стене веревку или кусок дерева, они поднимали отчаянный крик и пускались наутек в полной уверенности, будто Архимед наводит на них какую-то машину...

- Плутарх, Сравнительные жизнеописания

Наведение стационарных орудий

Ранние артиллерийские орудия были слишком массивными, так что изменить направление их стрельбы было не так просто. Они строились на больших средствах передвижения, стационарных платформах, или просто на земле.

В случае стрельбы навесом, смена цели (в случае если она находилась на линии огня) осуществлялось путем изменения массы снаряда (для катапульт) или количества пороха (для пушек). Эту задачу можно осуществить успешной проверкой навыка Артиллерия (Катапульты или Пушки). Промах означает падение снаряда где-то между орудием и целью; используйте Разброс (стр.Б141), любое нечетное значение при провале означает недолет снаряда, а чётное - перелет. Для пушек, поломка (стр.Б407), когда заряд пороха был уменьшен для более близкой цели, означает что заряд не вылетел из ствола и его необходимо извлечь (считайте осечкой); поломка, когда заряд пороха был увеличен для более дальней цели, означает взрыв пушки!

Смена линии огня, или первое наведение орудия на цель, требует проверки навыка Инженер (Военный) или Артиллерия (Катапульты или Пушки) со штрафом -2. Базовое время составляет 5 часов, но может быть уменьшено за счет штрафов за спешку (стр.Б346); максимальное сокращение времени составляет 90% (-9 к навыку), что позволяет навести орудие за 30 минут.
Огромные орудия налагают большие штрафы: дополнительно -1 за каждую полную тонну веса. Команда обслуживания должна иметь возможность перемещать орудие; его вес не должен превосходить 15х(общий БГ).

Линия огня для орудия, установленного на средстве передвижения, может быть изменена простым поворотом средства передвижения. См. Орудия установленные на средствах передвижения (стр.Б476).

Монанкон (ТУ2)

Конструкция проще чем у баллисты - состоит из одного плеча, одной торсионной пружины, без каната; к концу плеча приделана котомка пращи. Плечо переходит из горизонтального положения в вертикальное, ударяется в подушку и останавливается, запуская снаряд. Поздние римские версии были прозваны «онагр», поскольку отдача у этого оружия была соизмерима с лягание дикого осла.

Перье (ТУ3)

The main heavy weapon of China and the Middle East,

Основное тяжелое орудие в Китае и на Среднем Востоке, перье – также называемое мангонель, хироманганон или тракционный требушет – представляет собой, по сути, один огромный рычаг. Короткое плечо люди тянули вниз за присоединенные к нему веревки, в то время как к длинному крепилась котомка или сумка со снарядом. Размеры перье определялись количеством человек, необходимых для ее работы. На Среднем Востоке некоторые модели улучшались путем добавления грузов к короткому плечу, что было шагом к противовесному требушету (ниже).

Требушет (ТУ3)

Классическая средневековая «катапульта», создана для разрушения крепостных стен при помощи огромных камней. По конструкции похож на перье (выше), однако человеческая тяга заменена массивным противовесом. У обыкновенного требушета противовес жестко крепился к концу короткого плеча. В усовершенствованных моделях противовес крепился при помощи петель, что позволяло ему раскачиваться под различными углами и опускаться более вертикально, когда он тянул вниз короткое плечо. Такой требушет расходовал запасенную в противовесе энергию более эффективно и, соответственно, мог поражать цели на большем расстоянии.

Цена Амуниции

Механизмы наносящие проникающие повреждения стреляют болтами, дробящие повреждения наносятся сферическими камнями с плоским срезом (это не позволяет им катиться). Исключительно для баллисты, экстравагантный командир может заменить свинцовые пули на мелкие камни (весом до 1 фунта); это дает +1 к повреждениям и меняет повреждения на гигантские пробивающие (pi++).

Цена зависит от веса:

Болты: $33/фунт

Свинцовые пули $1.6/фунт

Камни: $1/фунт

Таблица размера группы

Кроме артиллериста или стрелка, многим орудиям нужна обслуга, которая производит перезарядку, перемещает орудие и пр. Этим людям не нужен навык Артиллерия или Стрелок, и они обычно не делают подобных проверок. В случае если Мастер требует проверки, используйте навык Солдат – хотя члены команды могут использовать соответствующий навык (Артиллерия или Стрелок) на основе СЛ, если он у них лучше.

– although crewmen may substitute ST-based Artillery or Gunner, if better.

Weapon Crew Size

Ballista, 5-lb. 1

Ballista, 10-lb. 1

Ballista, 15-lb. 1

Ballista, 20-lb. 1

Ballista, 30-lb. 2

Ballista, 60-lb. 3

Ballista, 180-lb. 6

Weapon Crew Size

Carroballista 1

Monankon 2

Petrobolos, 40-lb. 2

Scorpion, 72” 1

Trebuchet, Large 30

Trebuchet, Small25

Таблица Механической Артиллерии

Термины и примечания можно найти на стр.Б268-271, со следующими дополнениями:

Выстр: Исключая тракционную артиллерию, время перезарядки указанное в скобках покрывает сгибание дуги или наклонение метающего рычага. Загрузка амуниции считается незначительной задачей. Для устройств с обслуживающей командой (сноска [2]), умножьте время перезарядки на количество человек в команде (включая стрелка) чтобы определить количество необходимых усилий.

СЛ: Гигант, желающий использовать данное орудие в качестве личного, должен обладать необходимой СЛ и достаточным BL, чтобы поднять и держать его одной или двумя руками, см ниже.
Орудия со сноской [4] обычно устанавливаются на стационарный треножник; героически сильные персонажи могут держать их двумя руками и стрелять от плеча. Механизмы со сноской [3] имеют прямоугольное основание; гигант должен держать такое оружие одной рукой, как нескладный пистолет, для дополнительных пояснений обратитесь к правилам использования двуручного оружия одной рукой (стр.270).

Разм. Там где появляются два значения, берите меньшее для гигантов использующих это оружие в пистолетном стиле!

TL Weapon Damage Acc Range Weight RoF Shots ST Bulk Rcl Cost Notes

ARTILLERY (CATAPULT) (IQ-5)

2	Monankon	12d-1 cr	1	440/550	3,800/15	1	1(60)	138M†	-15/-20	2	$95,000	[1, 2, 3]	
3	Beam Sling, 15-Man	7d cr	2	50/60	240/2	1	1(15)	35M†	-12/-15	3	$2,400	[1, 2, 3]	
3	Beam Sling, 30-Man	8d+2 cr	2	50/65	670/5	1	1(15)	58M†	-14/-18	3	$6,700	[1, 2, 3]	
3	Beam Sling, 50-Man	10d+1 cr	2	50/65	1,400/10	1	1(15)	84M†	-16/-20	3	$14,000	[1, 2, 3]	
3	Beam Sling, 100-Man	13d+1 cr	2	55/70	4,000/30	1	1(15)	140M†	-18/-22	3	$40,000	[1, 2, 3]	
3	Beam Sling, Weighted, 30-Man	8d+2 cr	2	105/130	1,260/5	1	1(60)	80M†	-15/-19	3	$12,600	[1, 2, 3]	
3	Beam Sling, Weighted, 50-Man	10d+1 cr	2	105/130	2,400/10	1	1(60)	110M†	-16/-21	3	$24,000	[1, 2, 3]	
3	Trebuchet, Large	6d¥3 cr	1	290/360	56,000/80	1	1(450)	530M†	-22/-27	4	$240,000	[1, 2, 3]	
3	Trebuchet, Small	13d+2 cr	1	265/330	22,000/25	1	1(300)	330M†	-20/-25	3	$75,000	[1, 2, 3]	
3	Trebuchet, Hinged, Large	17d cr	1	510/660	44,000/80	1	1(450)	470M†	-21/-26	3	$210,000	[1, 2, 3]	
3	Trebuchet, Hinged, Small	12d+2 cr	1	480/600	17,500/25	1	1(300)	295M†	-19/-24	3	$70,000	[1, 2, 3]	

GUNNER (CATAPULT) (DX-4 or other Gunner-4)

2	Ballista, 1-lb.	4d+1 cr	4	245/305	140/1	1	1(15)	20M†	-10	1	$3,500	[4]
2	Ballista, 2-lb.	5d-1 cr	4	255/320	260/2	1	1(22)	36M†	-10	1	$6,500	[4]
2	Ballista, 5-lb.	6d cr	4	275/345	680/5	1	1(22)	58M†	-12	1	$17,000	[2, 4]
2	Ballista, 10-lb.	7d+1 cr	4	290/360	1,330/10	1	1(30)	82M†	-14	1	$33,000	[2, 4]
	or	4d cr	4	245/305	–	1¥10	1(30)	–	–	1	–	
2	Ballista, 15-lb.	8d+1 cr	4	295/370	2,000/15	1	1(42)	100M†	-14	1	$50,000	[2, 4]
	or	4d cr	4	245/305	–	1¥15	1(42)	–	–	1	–	
2	Ballista, 20-lb.	9d cr	4	300/375	2,700/20	1	1(55)	116M†	-15	1	$67,500	[2, 4]
	or	4d cr	4	245/305	–	1¥20	1(55)	–	–	1	–	

2	Ballista, 30-lb. [2, 4]	10d+1 cr	4	310/385	4,100/30	1	1(45)	143M†	-15	1	$102,500		
	or	4d cr 4	245/305	–	1¥30	1(45)	–	–	1	–			
2	Ballista, 60-lb. [2, 4]	12d+1 cr	4	315/390	8,000/60	1	1(55)	200M†	-17	1	$200,000		
	or	4d cr 4	245/305	–	1¥60	1(55)	–	–	1	–			
2	Ballista, 180-lb. [2, 4]	16d cr	4	345/435	24,000/180	1	1(70)	350M†	-25	1	$600,000		
	or	4d cr 4	245/305	–	1¥180	1(70)	–	–	1	–			
2	Carroballista	3d imp	4	220/275	160/0.5	1	1(10)	17M†	-10	1	$4,000	[2, 5]	
2	Gastraphetes, Double [4]	5d imp	4	300/375	715/4	1¥2	1(40)	60M†	-12	1	$18,000		
2	Gastraphetes, Mountain [4]	3d imp	4	320/400	200/1	1	1(20)	22M†	-11	1	$5,000		
2	Petrobolos, 5-lb.	5d+2 cr	4	250/315	715/5	1	1(40)	60M†	-12	1	$18,000	[4]	
2	Petrobolos, 40-lb. [2, 4]	11d cr	4	330/415	6,600/40	1	1(60)	180M†	-16	1	$165,000		
2	Polybolos	3d imp	4	310/385	70/4	1	20(2i)	17M†	-9	1	$3,500	[4, 6]	
2	Scorpion, 27”	3d imp	4	220/275	65/0.5	1	1(10)	17M†	-9	1	$1,600	[4]	
2	Scorpion, 36”	4d imp	4	240/300	160/1.2	1	1(15)	21M†	-10	1	$4,000	[4]	
2	Scorpion, 45”	5d imp	4	250/315	290/2.25	1	1(24)	38M†	-11	1	$7,200	[4]	
2	Scorpion, 54”	6d-1 imp	4	250/315	515/4	1	1(35)	51M†	-12	1	$12,800	[4]	
2	Scorpion, 72” [2, 4]	7d+1 imp	4	275/345	1,190/10	1	1(30)	77M†	-14	1	$30,000		
3	Arbalest	3d-1 imp	4	360/450	37/0.5	1	1(30)	15M†	-9	1	$15,000	[4]	
3	Springald	5d+3 imp	1	90/110	216/2	1	1(20)	33M†	-11/-14	2	$5,400	[3]	

Примечания

[1] Минимальное расстояние равняется 25% от максимального расстояния.

[2] Требуется обслуга. Используйте указанное количество человек для бревенчатой пращи. См. Таблицу размера команды (стр.81) для прочих орудий.

[3] Орудие с прямоугольным основанием; см. предисловие к таблицы для описания эффектов.

[4] Требуется съемная тренога; см. Таблицу Треножных Опор (стр.83).

[5] В характеристики включена колесная повозка, упряжь для двух тягловых животных и место для хранения 100 болтов (общим весом 50 фунтов). Суммарный вес достаточно мал, в случае

необходимости обслуга может перемещать орудие своими силами, однако орудие слишком неудобное, чтобы его мог использовать гигант!

[6] Между залпами требуется пауза, длинною в 5 маневров Подготовки; опустошение 20-зарядного магазина занимает 2 минуты.

Как только громадные катапульты были установлены, они начали метать снаряды далеко в высь ...

- Дж.Р.Р. Толкин, Возвращение короля

Альтернативная амуниция для катапульт

Летописцы древности упоминают о нескольких нестандартных артиллерийских снарядах. Первый вариант - несколько меньших камней или пуль - как для баллисты (стр.80). Зажигательные атаки, при помощи горшков с углем и ветошью, стали возможны на ТУ2, а сосуды с греческим огнем появились к ТУ3; см. Зажигательные средства (стр.84). ТУ2 болты могут быть использованы в качестве больших зажигаемых стрел (см. стр.Б410 и Альтернативные стрелы, стр.73) - но при критическом провале, огненные повреждения получает сама катапульта! Для зажигательной артиллерии можно изобрести и другие снаряды! Для одно-плечевых механизмов, они могут быть тяжелее обычных ценой уменьшения дальности стрельбы:

Weight Multiple	Distance Multiple	Weight Multiple	Distance Multiple
1	1	5	0.20
1.5	0.65	6	0.15
2	0.50	8	0.125
2.5	0.40	10	0.10
3	0.35	12	0.08
4	0.25		

Tripod Mount Table

Weapon	Tripod Weight	Tripod Cost
Arbalest	32	$800
Ballista, 1-lb.	60	$1,500
Ballista, 2-lb.	95	$2,300
Ballista, 5-lb.	165	$4,100
Ballista, 10-lb.	270	$6,800
Ballista, 15-lb.	340	$8,400
Ballista, 20-lb.	410	$10,000

Ballista, 30-lb. 570 $14,000

Ballista, 60-lb. 930 $23,000

Ballista, 180-lb. 2,000 $50,000

Gastraphetes, Double 270 $6,800

Gastraphetes, Mountain 75 $1,900

Petrobolos, 5-lb. 165 $4,100

Petrobolos, 40-lb. 800 $20,000

Polybolos 42 $1,000

Scorpion, 27” 42 $1,000

Scorpion, 36” 67 $1,700

Scorpion, 45” 93 $2,300

Scorpion, 54” 140 $3,500

Scorpion, 72” 250 $6,300

Артиллерия личного пользования

Греки и римляне также изобрели баллисты и скорпионы достаточно лёгкие для того, чтобы использовать их в качестве личного оружия. В отличии от арбалетов, как описано в Луки, Пращи, и Метательное оружие (стр.72-78), которые производятся индивидуально (см. Луки, Арбалеты и Расчётная СЛ, стр. 74), эти орудия обладают определенным "калибром", в зависимости от длины болта или веса метаемого камня. Размер пружины выбирается соответственно диаметру используемой амуниции, все остальные части изготавливаются пропорционально размеру пружины. Несмотря на все различия, эти орудия используются с навыком Арбалет. Также как у полноразмерных баллист, у них узкое окно видимости, таким образом, использующий подвержен всем ограничениям Прицеливания, описанным в Орудия прямого обстрела (стр 79-80).

Во времена поздней Римской Империи были изобретены более совершенные механизмы.

Хиробаллиста (ТУ2)

Это двух-плечевой торсионный механизм для метания болтов, в основном сделан из железа, достаточно маленький для того, чтобы им мог пользоваться один человек. Римские кавалеристы обучались взводить, заряжать и стрелять из него верхом. Натяжение каната тянет рычаги не в стороны, а к центру, при этом тетива принимает форму острой "V", что направляет всю запасенную силу вперед. Торсионные пружины располагаются по сторонам, пространство между ними дает лучший угол обзора, позволяя использовать манёвр Прицеливания без предварительной проверки Зрения.

Таблица Артиллерии личного пользования

Термины и примечания можно найти на стр.Б268-271, с одним единственным дополнением:

СЛ: Первое значение указывает количество СЛ необходимое для эффективного прицеливания и стрельбы. Второе (в скобках) - Расчетная СЛ механизма. Если оно превышает 10, то используйте его только когда натягиваете канат рукой; снизьте на 10, если орудие взводится при помощи специального механизма.

TL Weapon Damage Acc Range Weight RoF Shots Cost ST Bulk

CROSSBOW (DX-4)

2	Ballista, 0.03-lb.	1d+2 cr	4	220/275	3/0.03	1	1(4)	$75	7†[8]	-2
2	Ballista, 0.06-lb.	1d+3 cr	4	225/280	6/0.06	1	1(4)	$150	7†[10]	-4
2	Ballista, 0.12-lb.	2d+1 cr	4	240/300	18/0.12	1	1(6)	$450	12†[13]	-6
2	Ballista, 0.18-lb.	2d+2 cr	4	255/320	27/0.18	1	1(7)	$675	13†[15]	-6
2	Cheiroballistra, 18”	2d+1 imp	4	215/270	7.5/0.12	1	1(6)	$375	9†[14]	-5
2	Scorpion, 9”	1d+2 imp	4	185/230	2/0.02	1	1(4)	$50	7†[7]	-2
2	Scorpion, 13.5”	1d+3 imp	4	200/250	6/0.06	1	1(4)	$150	7†[10]	-4
2	Scorpion, 18”	2d+1 imp	4	210/265	19/0.14	1	1(6)	$475	12†[13]	-6

Амуниция для Артиллерии личного пользования

См. Цена Амуниции (стр.81). Свинцовые пули для баллист (исключительно) дают +1 к повреждениям и меняют тип повреждений на большой пробивающий (pi+) для пуль весом 0.03 и 0.06 фунта, или огромный пробивающий (pi++) для пуль большей массы. Изобретатели могут заряжать в баллисту и другие твердые сферические объекты подходящего веса (например стеклянные шарики с химическими веществами).

Оружие на основе сгорания

Всё описанное ранее оружие использует механическую энергию, производимую мышцами человека или животных. Низкотехнологичные воины также использовали термическую энергию, высвобождаемую при горении материалов – как зажигательных, жар которых использовался для того, чтобы поджечь другие предметы, так и взрывчатых, энергия горения которых превращалась в механическую. Несомненно, изобретение пороха (ТУ3), привело к революции в военном деле!

Зажигательные средства

Боевая тактика с воспламенением объектов уходит корнями в доисторические времена; некоторые современные, но ТУ0 племенные общества использовали зажигаемые стрелы (стр.Б410). Эксперименты с зажигательным оружием и горючими смесями датируются началом Железного Века. Греческий историк Фукидид упоминает использование импровизированного огнемета для поджигания защитной стены в 423 до Н.Э.

Горючие вещества

Ранние смеси (ТУ2). Горючие вещества Древних Греков преимущественно состояли из смолы, которая горячо горела и липла ко всему, к чему прикасалась. Распространенными добавками были сера, уголь, и даже ароматические вещества. Лёгкое соприкосновение с такой смесью наносит 1 единицу обжигающих повреждений каждую секунду; всё, в области, залитой ей получает 1к-1 единиц обжигающих повреждений каждую секунду. Такие смеси являются легковоспламеняемыми (см. Заставляем предметы гореть стр. Б433), и продолжают гореть в течение 3к секунд после воспламенения, если не были потушены или помещены под воду. $1, 1 фунт, за каждую пинту.

Чёрный порох (ТУ3). Пороховая дорожка горит со скоростью 3 дюйма в секунду и требует 0.25 фунтов чёрного пороха (стр.85) на каждый ярд пути.

Греческий огонь (ТУ3). Эта смесь из зажигательных веществ – скорее всего содержащая нафту – изобретена сирийским беженцем, Каллиником, в 673 н.э. Точный состав держался Византийской

Империей в строжайшем секрете и был утерян, вероятно в 1200-ые. Считайте Греческий огонь Коктейлем Молотова (стр. Б411) для подсчета повреждений и прочих эффектов. Может гореть на поверхности воды, что является настоящим ужасом для вражеского флота, и его нельзя погасить, заливая водой; одним из его названий в Византии было «морской огонь». Часто разбрызгивался при помощи огне-сифона (ниже). $10, 1 фунт, за каждую пинту.

Нафта (ТУ3). Ближневосточные алхимики разработали метод перегонки сырой нефти, в результате которого получалось вещество, называемое нафт. Считайте её эквивалентом масла (стр.Б288). Наносит такие же повреждения, как и ранние смоляные смеси, но очень легковоспламеняема (см. Заставляем предметы гореть стр. Б433) и продолжает гореть в течение 10к секунд. $2, 1 фунт, за каждую пинту.

Селитра (ТУ3). Нитрат калия в чистом виде был впервые получен китайскими алхимиками приблизительно в 492 н.э. Вскоре были открыты его зажигательные свойства. Сырье могло быть получено из вымоченного в моче навоза или добыто в шахтах. При нагревании выделяется кислород, что ускоряет горение других веществ. Очень легковоспламеняемые, легковоспламеняемые или устойчивые (см. Поджигание предметов стр. Б433) материалы, пропитанные водяным или спиртовым раствором селитры, увеличивают свою воспламеняемость на 1 класс. $5 за 1 фунт.

Фитиль (ТУ4). Используются для зажигания огнестрельного оружия с фитильным замком (см. Замки стр.90) и пороховых зарядов (стр.85). Использование фитиля в качестве зажигательного шнура требует проверки навыка Взрывные работы (Подрывник или Фейерверки).

Медленный фитиль представляет собой пропитанную селитрой льняную ткань или пеньковый шнур. После воспламенения он сгорает со скоростью 1 дюйм за 15 минут. $2, 0.2, за каждый ярд (импровизированный вариант может быть сделан путём замачивания шнура в растворе древесного пепла, стоит 1/10, но дает штраф -2 к значению Поломки огнестрельного оружия и броскам Взрывных работ).

Быстрый фитиль делается обработкой чёрным порохом и смолой аравийской акации (гуммиарабиком). Сгорает со скоростью 4 ярда в минуту. $2, 0.2, за каждый ярд.

Системы доставки

Стрела с огне-клеткой (ТУ2). См. Альтернативные стрелы (р.73).

Бутыль (ТУ2). Для доставки зажигательных средств может использоваться лёгкий керамический (бьётся при ударе о твердый объект) или деревянный (сгорает) сосуд. Маленькие контейнеры (вмещающие 1 пинту) могут быть брошены одной рукой или при помощи лёгкой баллисты (стр. 80, 82); считайте стоимость равной цене одной пинты зажигательного средства и общий вес 1.5 фунта.

Огне-сифон (ТУ3). Византийское устройство для разбрызгивания греческого огня по вражеским кораблям, сделано на базе римских насосных механизмов. Встраивается в конструкцию боевого корабля, форсунка располагается снаружи корпуса. Греческая принцесса Анна Комнина описывала его использование в морской битве в 1103 н.э. Ручной хиросифон появился на полях битвы в начале 10 века; несколько десятилетий спустя арабы сделали из него заррак аль-нафт, разбрызгивающий нафту, а не греческий огонь. Он продолжал использоваться в Египте вплоть до 1400 года. Внешне ручной сифон напоминает большой водяной пистолет с присоединенным большим резервуаром и медленным фитилем (выше), прикрепленным снаружи форсунки, чтобы воспламенять топливо. Это оружие представлено в Таблице Огнеметов (стр. 86).

Зажигательная духовая трубка (ТУ3). Византийские источники упоминают духовую трубку, заряжаемую сосновой смолой. В момент выдоха топливо зажигается фитилем на конце трубки. В результате получается небольшое облако горящих испарений, не такое горячее как Греческий огонь или нафта. См. характеристики в Таблице Огнеметов (стр.86).

Зажигательная сфера (ТУ3). См. Бомбы (стр. 85-86).

Чёрный порох

Из-за высокой стоимости селитры (стр. 26, 84) китайские алхимики пытались получить вещество с похожими свойствами, смешивая её с другими веществами. Где-то около 1100 н.э., они изобрели взрывчатую смесь: чёрный порох. Селитра стала известна арабам в 1225 г.;. чёрный порох - в 1250 г. Роджер Бэкон записал формулу чёрного пороха в Англии в 1257 г. В качестве ингредиентов использовались селитра, древесный уголь и сера; типичная пропорция составляла 75%, 15% и 10% соответственно. Уголь был основным топливом, а селитра – источником кислорода; сера снижала температуру, при которой селитра начинала выделять кислород. Ингредиенты следовало мелко растолочь в ступке и перемешать.

Ранний чёрный порох был порошкообразным. Этот серпентин (ТУ3) сгорал мгновенно, но обладал ограниченной взрывной силой. В 15 веке был изобретен гранулированный порох (ТУ4), изначально он предназначался для того чтобы порох было легче хранить и перевозить. Влажный порошок прессовали в брикеты, после чего перемалывали до зернистого состояния: мелкого помола – для использования в запалах, среднего помола – для использования в маленьком огнестрельном оружии, или грубого помола – для пушек и взрывчатки.

Для чёрного пороха нашлось множество применений. Его использовали в качестве материала для пороховых дорожек (см. Зажигательные средства,

стр.84), или взрывчатки (см. правила описанные в главе Взрывы, стр. Б414-415). Из него делали фейерверки (см. Фейерверки). И, конечно же, использовали в оружии.

Черный порох обычно продается в бочках по 100 фунтов каждая. Гранулированный порох стоит $20 за 1 фунт; считайте серпентин дешевым (-0.5 ЦФ). КЛ3.

Бомбы (ТУ3)

Эти контейнеры, заполненные чёрным порохом, можно метать вручную или при помощи катапульты, или просто ставить и поджигать.

Зажигательная сфера (ТУ3). Доступна в Китае, вначале 1100х годов., это хитроумное устройство метается при помощи перье (стр.81). Внешне это металлическая сфера со множеством отверстий, содержащая несколько фунтов низкосортного чёрного пороха. Порох горит 2 минуты, распыляя искры через отверстия, это наносит 1к+1 обжигающих повреждений всем объектам радиусе одного ярда. Сфера снабжена металлическими крюками, которые могут цепляться за укрепления противника или лестницы. $200, 10 фунтов.

Бумажная бомба (ТУ3). Еще одно Китайское изобретение начала 12 века, это огромная хлопушка: 3-4 фунта чёрного пороха завёрнуто в бумагу и обмотано бечевкой или засыпано внутрь бамбукового звена. Наносит 5к дроб. взрыв. повреждений, и оставляет после себя дымовую завесу радиусом 5 ярдов, которая держится в течение одной минуты, даёт штраф -10 к проверкам Зрения и действует как лёгкий яд (стр.Б439). Взрыв издает очень громкий звук; каждый кто получает дробящие повреждения должен успешно выполнить проверку ЗД-5 или получить штраф к Слуху, равный величине провала, на (20 - ЗД) минут, но минимум на 1 минуту. Провал на 10+ или критический провал означает глухоту. Персонаж должен успешно выполнить проверку на восстановление от калечащего ранения, или получить длительную или постоянную Тугоухость или Глухоту. Любой провал первоначальной проверки ЗД означает также, что жертва оглушена; чтобы восстановиться, делайте проверку против ЗД каждый ход, до первого успеха. Ездовые животные, не приученные ко взрывам – и, по решению Мастера, сталкивающиеся с этим оружием в первый раз люди– должны выполнить Проверку Страха (стр.Б360). $100, 5 фунтов.

Железная бомба (ТУ3). Во начале 13 века китайцы изобрели мощный чёрный порох, способный разорвать железную оболочку и разметать шрапнель. Маленькая железная бомба содержит 14 фунтов серпентина. Повреждения 6к х4 [2к] дроб. взрыв., $600, 30 фунтов.

«Можем ли мы изобрести порох?»

Игроки могут захотеть, чтобы их низко-технологичные персонажи обладали чёрным порохом. Конечное решение остается за Мастером, но ниже представлены некоторые важные соображения.

GM, but here are some important considerations.

Делаем Чёрный Порох.

Для создания чёрного пороха требуется проверка навыка Химия или Взрывные работы (Фейервекри), в обоих случаях, с бонусом +4, или Взрывные работы (Подрывник). До того времени, когда чёрный порох получит распространение, навык Взрывные работы является недоступным и не может быть использован «по умолчанию». Провал означает что продукт получился низкопробным: -2 к Поломке для бомб и огнестрельного оружия, и -1 к повреждениям за каждый кубик. Критический провал означает что смесь воспламенилась и уничтожила лабораторию! Проверка навыка Химия на основе Восприятия, или проверка Чувства Опасности, могут дать химику достаточно предостережений, чтобы избежать повреждений, в противном случае он получает 3к обжигающих ранений.

Как вариант, Мастер может решить что ранние экспериментаторы не в состоянии достать ингредиенты (особенно селитру) достаточной чистоты. Ингредиенты с посторонними примесями дают штраф -5 (качество) к проверкам создания чёрного пороха. Использование дополнительного времени (стр. Б346) на очищение, может частично или полностью снять этот штраф.

Большое «А что было бы если?»: Ранний Чёрный Порох.

Из всех «а что было бы если», в истории технологий, самым интригующим остается вопрос изобретения пороха. Римская Империя с огнестрельным оружием могла бы не пасть; Ассирия с пушками могла бы уничтожить стены Иерусалима и предотвратить рождение христианства и ислама. Но, прежде всего, открытым остается вопрос: могли ли они вообще изобрести чёрный порох?

С углем проблем нет; в качестве топлива его использовали уже более тысячелетия. Самородная сера была обнаружена еще в древности – в Библии она называется «жупелом». Селитру с примесями можно получить из навозных куч в стойлах. После изобретения колесниц (стр. 137), у древних правителей от Египта до Китая было полно этого добра!

Проблемой остается лишь любознательность: прежде всего, какой смысл в собирании кристаллов селитры, их очищении и смешивании с другими веществами. Китайские алхимики делали это в поисках лекарства, дарующего бессмертие. Возможно, некоторые врачеватели или алхимики Римской Империи могли производить такие же эксперименты, или даже египетские жрецы или доктора могли искать лекарства, благовония или консерванты для мумий. Эти экспериментаторские традиции вполне могли создать альтернативную историю с ранним пороховым оружием.

Пехотная мина (ТУ4). Китайское изобретение, описанное в военном тексте 14 века: девятидюймовое бамбуковое звено, горизонтально зарытое в землю, заполнено на 80% чёрным порохом, на 20% свинцовыми шариками. Когда кто-то наступает на него, груз падает и приводит в движение колесцовый замок, который высекает искру и зажигает порох. Грунт направляет взрывную волну вверх, мина наносит 14к [4к] дроб. в радиусе одного ярда; осколки тоже наносят дробящие повреждения, не режущие. $350, 10 фунтов.

Петарда (ТУ4). Изобретение эпохи Возрождения, предназначенное для штурма прочных дверей или ворот. Имя является грубой военной шуткой, происходит от Французского peter – «пукать». Состоит из железного котелка, в который помещается 5 фунтов чёрного пороха, и деревянной доски (благодаря ей, бомбу можно прибить гвоздями к взламываемому объекту). Бросьте 15к дробящего урона во время взрыва и сравните результат с СП и ЕЖ цели. $250, 15 фунтов.

Some one intent on mischief, or inspir'd

With dev'lish machination might devise

Like instrument to plague the Sons of men

For sin, on warr and mutual slaughter bent.

– John Milton,

Paradise Lost

Огненная стрела (ТУ3).

Одна унция низкокачественного чёрного пороха заворачивается в бумажный шар, или трубочку, запечатывается при помощи сосновой смолы и привязывается к древку стрелы. См. Альтернативные стрелы (стр. 73).

Огнеметы (ТУ3)

Это оружие выпускает непрерывную огненную струю, как ракетный выхлоп, из стационарного или подвижного основания.

Огне-копьё (ТУ3). Изобретенное в Китае в начале 13 века, огне-копьё ценилось при обороне городских стен. Это двухфутовая ракета, привязанная к шесту. Солдат поджигал её и, рассеивая огонь и искры, направлял на врага. Использующий должен потратить один манёвр Подготовки чтобы взять шест в руки, еще один чтобы поджечь фитиль, и еще один чтобы изменить хват и вытянуть шест на всю длину перед собой. После того как заряд полностью сгорает оружие становится бесполезным и выбрасывается.

Железное огне-копьё (ТУ3). Более совершенное огне-копьё, изобретенное в конце 13 века. На вид это полый железный ствол, длинною один ярд, закрепленный на двухфутовом деревянном шесте. Извергает более интенсивное пламя, нежели её бумажный или бамбуковый предшественник. Часто к пороху добавляли железные или керамические фрагменты, что позволяло наносить пробивающие повреждения вражеским солдатам. Процедура подготовки такая же, как и у обычного огне-копья (выше). Ствол можно было перезаряжать и использовать повторно; на это требуется 10 минут и проверка навыка Взрывные работы (Фейерверки).

Извергатель (ТУ3). Увеличенный вариант железного огне-копья, предназначен для установки на городских стенах или рядом с городскими воротами. Поджигание требует манёвра Подготовки. Перезаряжается также, как и железное огне-копье, но вся процедура занимает 20 минут.

Таблица огнемётов

Термины и примечания оговорены на стр. Б268-271.

TL	Weapon	Damage	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Cost	Notes
BLOWPIPE (DX-6)										
3	Incendiary Blowpipe	1d-1 burn	¥0.2	1/0.05	1	1(20)	2	-6	$35	[1]
LIQUID PROJECTOR (FLAMETHROWER) (DX-4 or other Liquid Projector-4)										
3	Cheirosiphon	3d burn	¥0.5/¥1	20	Jet	12¥1s	12†	-6	$1,000	[2, 3]
3	Eruptor linked	1d+1 burn		1 pi-	1-6	50	Jet	1¥300s	16M†	-8	$500	[4]

3	Fire-Lance	1d-1 burn	2-4	5	Jet	1¥60s	9†	-6	$50		
3	Fire-Siphon	3d burn	15/25	550	Jet	60¥1s	29M†	-14	$2,750	[2, 5]	
3	Iron Fire-Lance										
linked		1d burn									
1 pi-		2-4	10	Jet	1¥120s	11†	-6	$150			

Примечания

[1] Требует обеих рук для подготовки, но только одной руки для атаки. Расстояние зависит от СЛ. Производит конус, максимальная ширина которого равна Дальности. Каждый заряд стоит $0.50.

[2] Выстрел может поразить одну твёрдую цель или разлиться кругом диаметром 2 ярда на поверхности воды. Используйте указанные повреждения для прямого попадания; продолжительные повреждения равняются 1к обж. в секунду, в течение 10к секунд после атаки (для огне-сифона) или 1к секунд (для хиросифона).

[3] Требует 10 секунд на подготовку к стрельбе. После первого выстрела все последующие происходят непрерывно. Расстояние зависит от СЛ.

[4] Устанавливается на стационарной подставке: 270, 13.5 фунтов.

[5] Требует обслуги из двух человек для управления насосом. Подготовка занимает неопределенное время; делайте проверку против средней СЛ команды каждые 10 секунд, чтобы определить, поступает ли топливо. Члены команды могут использовать навык Распылители (Огнемёт), основанный на СЛ, если он выше. После первого выстрела все последующие происходят непрерывно.

Ракеты (ТУ3)

Ракеты были изобретены китайцами в середине 13 века; Корейцы переняли их в 14 веке. Ракеты, судя по всему, произошли от огненных стрел, когда лучники поняли, что огненный выхлоп может двигать их и без лука. Длинное деревянное древко помогало стабилизировать полёт ракеты, а взрыв мог поджигать удаленные цели.

Ракеты не используются для стрельбы вслепую (стр. Б389), однако атаки неуправляемыми ракетами на расстоянии эквивалентны Удару Наугад (стр.389); они получают штраф -5 к попаданию, максимально эффективный навык 9, и не могут быть нацелены в специфические места попадания.

Ниже представлены характеристики стандартной ракеты. Полет на максимальное расстояние и взрыв занимают 3 секунды - за первую секунду ракета пролетает 90 ярдов, 270 за вторую секунду и 450 за третью. Помимо дробящего урона, наносится 1 единица обжигающих повреждений всем объектам в радиусе двух ярдов и образуется дымовая завеса. Кроме этого каждый, кто получает дробящие повреждения от взрыва может подвергнуться потере слуха и оглушению, как в случае с бумажной бомбой (стр.85); проверка сопротивления проводится против ЗД-2, а не ЗД-5.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Wt.	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost
GUNNER (ROCKETS) (DX-4 or other Gunner-4)											
3	Rocket	2d+2 cr ex	0	810	1.15	1	1(15)	6M	-5	1	$23

Пороховая артиллерия

Огне-копьё и извергатель дали толчок развитию настоящего огнестрельного оружия, во конце 13 века. Оружейники поняли, что снаряды, заряженные в ствол извергателя, вместо того чтобы разбрасываться вокруг, летят дальше и наносят больше урона. Они начали делать специальное оружие, стреляющее снарядами при помощи пороха – огнестрельное. В ранних моделях было испробовано много видов различной амуниции: связки стрел, железные болты (как для больших арбалетов) и пакеты со свинцовыми пульками, но в 14 веке стандартными стали твердые шарики. Пыж, забиваемый поверх заряда, запечатывал ствол, таким образом, использовалась почти вся энергия, производимая взрывом пороха.

Бомбарды

Ранние пороховое орудия– называемые бомбардами – были тяжелым и неудобным в использовании. Лафеты (орудийные повозки) тогда ещё не были изобретены; бомбарды встраивались в средства передвижения или строения, или удерживались на месте при помощи массивных деревянных каркасов. См. Наведение стационарных орудий (стр.80) для подробного описания.

Обычно бомбарды стреляли каменными ядрами (см. Стоимость Амуниции, ниже), для них требовался меньший пороховой заряд и они могли безопасно использоваться в орудиях, заряжаемых через казённик. В отличие от металлических, каменные снаряды, получают только половину расстояния и повреждений. Таблица оружия учитывает этот фактор.

Для примеров по-настоящему огромных орудий, см. GURPS Low-Tech Companion 2.

Европейские орудия (ТУ3)

В Средние века, европейские орудия делались как обычные деревянные бочки: длинные металлические прутья собирались в цилиндр и скреплялись металлическими обручами. На одном из концов ствола крепилась металлическая деталь в форме чаши, соединявшая ствол с казёником. Большинство таких орудий заряжалось через казённик. Пушки различного размера и пропорций назывались по-разному:

Бомбарда: Большая пушка с коротким дулом, стреляет большими или огромными камнями. В Таблице Бомбард (стр.88) представлено два варианта.

Краподо: Заряжаемая через казённик пушка с длинным стволом маленького калибра, стреляющая маленькими камнями.

Веглер: Достаточно маленькая, заряжаемая через казённик пушка, со стволом средней длины (в двенадцать раз больше калибра). Стреляет камнями большего размера, нежели крапаудью.

Китайские орудия (ТУ4)

Первые китайские орудия были маленькими и маломощными. Фактически это было ручное огнестрельное оружие; см. Ранние эксперименты (стр.91). Возможным остается использование металла для создания орудий больших размеров и массы. Чугунные Китайские орудия классифицируются ТУ4.

Стоимость Заряда

Заряд для огнестрельного оружия ТУ3-4 состоит из пороха и ядер. Ядра должны быть обтёсаны или отлиты, чтобы соответствовать размеру, используемому в оружии. Чёрный порох и свинец покупаются оптом, на вес, и распределялся по солдатам для их орудий. Можно с достаточной точностью рассчитать стоимость выстрела простым умножением цены на вес за выстрел. Свинцовые или железные ядра просто отливаются. Каменные ядра нужно обтёсывать, что увеличивает стоимость; с другой стороны, камень легче метала при том же объеме.

Металлические ядра: $20 за 1 фунт

Каменные ядра: $100 за 1 фунт

Таблица Бомбард

Термины и примечания оговорены на стр. Б268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost	Notes
ARTILLERY (CANNON) (IQ-5)												
3	Bombard	13d+2 pi++	1	80/550	1,550/50	1	1(60)	55M†	-12	5	$21,000	
3	Bombard	6d¥5 pi++	1	130/740	16,000/430	1	1(60)	92M†	-16	5	$220,000	
3	Crapaudeau	1d+2 pi++	1	20/170	32/0.12	1	1(60)	17M†	-8	2	$440	
3	Veuglaire	4d+2 pi++	1	40/340	700/2.5	1	1(60)	36M†	-12	2	$9,600	
4	Crouching Tiger Gun	6d+2 pi++	2	60/550	47/1.15	1	1(60)	16M†	-8	5	$650	Stone ball.
	or	1d-1 pi+	1	130/1,200	47/3.5	1¥100	1(60)	19M†	–	1	–	Lead shot.
4	Long-Range Awe-Inspiring Gun	7d-1 pi++	1	130/1,200	160/3	1	1(60)	21M†	-10	4	$2,200	Lead ball.
	or	1d-1 pi+	1	130/1,200	160/3.5	1¥100	1(60)	–	–	1	–	Lead shot.

Пушки

В 16 веке большие орудия стали более мобильными. Корабельные орудия устанавливались на лафеты; таким образом, ствол можно было выставить через бойницу и выстрелить, отдача толкала орудие назад, внутрь корабля, где его перезаряжали. В 17 веке шведский король Густав Адольф изобрел полевую артиллерию, передвигаемую при помощи тягловых животных. Эти преимущественно ТУ4 орудия были настоящими пушками в современном смысле слова.

Большинство представленных здесь пушек сравнительно небольшого размера; отряд солдат или группа искателей приключений могут взять с собой одну такую. Также, чтобы показать что такое большие пушки, включено несколько моделей большего размера. Огромные орудия были редкостью – военное дело ТУ4 больше ценило мобильность.

Орудие на вертлюжной установке

Это маленькая пушка, которая может быть установлена на планшире корабля или городской стене, и поворачиваться в сторону наступающего противника. Эти орудия вошли в обиход в ТУ3, в форме относительно маломощных пушек заряжаемых через казённик, и были эквивалентом нацеливаемых бомбард. Многие ТУ4 модели также заряжались через казённик.

Таблица Пушек (стр.89) содержит примеры для каждого ТУ:
ТУ3 лантака (.69 калибр) является Индонезийским вариантом использующим серпентин; похожие орудия могут быть найдены на Китайских джонках или Средиземноморских галерах. ТУ4 орудия на вертлюжной установке (2.25 калибр), используют гранулированный порох, типичный для маленьких орудий на Европейских морских судах и пиратских кораблях.

Ранние Европейские пушки (ТУ4)

К раннему 16 веку, оружейники нашли способ создавать большое орудие из ресурсов, находящихся в их распоряжении: это была цельная бронзовая пушка, заряжаемая через дуло и стреляющая железными шарами. Эти орудия все еще использовали серпентин; ранний гранулированный порох был недостаточного качества и сгорал слишком быстро, что было небезопасно. Название «пушка» относится к одному определенному размеру; орудия прочих размеров называют иначе, часто поэтично. Распространенными размерами в Англии были рабинет, серпентина, фалконет, фалкон, миньон, сакер, кулеврина-бастард, полу-кулеврина, василиск, кулеврина, педреро, полу-пушка, пушка-бастард, пушка-серпентина, пушка и королевская пушка. Другие страны использовали собственные названия.

Альтернативные заряды для пушек

Пушкари, особенно корабельные, очень скоро изобрели несколько типов зарядов специального назначения:

Цепные ядра (ТУ4). Предназначены для повреждения мачт, снастей и парусов кораблей. Два ядра меньшего размера соединены между собой металлической цепью длиною в один ярд. Количество повреждений не изменяется, но тип становится режущим, с делителем брони (0.5). Также уполовиньте Расстояние, увеличьте время зарядки на 20%, и удвойте стоимость выстрела. Прочие характеристики без изменений.

Картечь (ТУ4). Преимущественно для поражения живой силы, состоит из полудюймовых железных шариков, зашитых в полотняный мешок. Чтобы определить количество шариков, выстреливаемых из пушки определенного размера, умножьте общий вес одного заряда амуниции на 40. Умножьте RoF на количество шариков, но разделите повреждения на квадратный корень из этого числа. Повреждения становятся пб+, Половинное расстояние становится 60, Максимальное расстояние - 600, и Отдача становится 1. Прочие характеристики без изменений.

Раскалённое ядро (ТУ4). Пушечные ядра нагреваются на огне докрасна. Их можно использовать только с порохом в полотняном мешке, который не загорается от температуры ядра; по желанию можно добавить пустой мешок и слой глины, между порохом и ядром. Даже так, раскалённое ядро даёт -1 к Поломке, увеличивает время перезарядки на 50%, и требует дополнительно двух людей в команду обслуживания пушки. Прочие характеристики без изменений, но дополнительно к обычным повреждениям, раскалённое ядро наносит 3к обжигающих повреждений в секунду, в течение 30 секунд. Если ядро застревает во внешнем корпусе корабля, оно может поджечь его, а если попадет в склад боеприпасов - может взорвать хранящийся там порох!

Эти ранние пушки были не очень мобильными. Многие устанавливались на кораблях или городских стенах. Другие использовались в осаде городов. Артиллерийские силы перевозили свои орудия при помощи больших повозок.

Одним из недостатков механизма была его неподвижность. Приходилось ждать пока цель сама не попадёт в прицел.

- Глен Кук, Игра Теней

Полевые пушки (ТУ4)

Тактика использования пушек была разработана Густавом Адольфом.
3х фунтовые модели предназначались для полковой поддержки; 12ти фунтовые орудия оказывали

поддержку основным силам на поле боя; 24х фунтовые орудия находились в резерве, и предназначались против защитных укреплений. Сведение к трём стандартным размерам во многом упростило проблемы снабжения. Стенки этих пушек были тоньше, а стволы короче, чем у старых моделей, это делало их легче; кроме этого, их можно было устанавливать на полевые повозки.

Корабельные орудия (ТУ4)

Классическая пушка используемая пиратским кораблем около Испанского Побережья Америки. Экземпляры представленные в таблице разнятся по размеру: 42-фунтовая пушка-семерка, 18-фунтовая кулеврина, 9-фунтовая полу-кулеврина, и 4-фунтовый миньон. Длинна ствола 9-10 футов для трёх больших размеров, и 7 футов для миньона.

Таблица Пушек

Термины и примечания оговорены на стр. Б268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost
GUNNER (CANNON) (DX-4 or other Gunner-4)											
3	Lantaka	1d+1 pi++	1	40/400	30/0.08	1	1(20)	16M†	-6	2	$400
4	Rabinet	5d pi++	2	90/850	300/0.65	1	1(60)	29M†	-9	2	$4,000
4	Falconet	7d pi++	2	120/1,000	500/1.4	1	1(60)	33M†	-10	2	$6,700
4	Falcon	10d+1 pi++	2	140/1,300	680/3.2	1	1(60)	36M†	-12	2	$9,400
4	Saker	15d pi++	2	220/1,900	1,400/10	1	1(60)	43M†	-13	2	$19,000
4	Culverin	6d¥4 pi++	2	300/2,200	4,800/30	1	1(70)	58M†	-15	2	$66,000
4	Cannon	6d¥5 pi++	2	350/2,600	6,000/87	1	1(100)	68M†	-16	2	$80,000
4	Cannon, 3-lb.	14d+1 pi++	2	210/1,800	1,000/4.5	1	1(60)	39M†	-13	2	$14,000
4	Cannon, 12-lb.	6d¥4 pi++	2	310/2,400	3,750/18	1	1(60)	55M†	-15	2	$50,000
4	Cannon, 24-lb.	6d¥5 pi++	2	370/2,700	6,900/36	1	1(70)	64M†	-16	2	$95,000
4	Ship’s Gun, 4-lb.	6d¥3 pi++	2	270/2,300	1,000/7.5	1	1(60)	40M†	-12	2	$14,000
4	Ship’s Gun, 9-lb.	6d¥4 pi++	2	310/2,400	2,900/16.5	1	1(60)	50M†	-14	2	$39,000
4	Ship’s Gun, 18-lb.	7d¥4 pi++	2	340/2,600	5,000/28	1	1(70)	60M†	-15	2	$65,000
4	Ship’s Gun, 42-lb.	6d¥5 pi++	2	380/2,800	7,300/60	1	1(90)	75M†	-16	4	$100,000
4	Swivel-Gun	6d+1 pi++	1	90/900	140/2.5	1	1(20)	27M†	-8	3	$1,900

Примечания

Для определения типа крепления каждой пушки, его веса и цены, а также количества людей в обслуживающей команде (если надо), ознакомьтесь с таблицей ниже:

Weapon	Mount Type	Weight	Cost	Loaders
Lantaka	Pintle	13.5	$270	–
Rabinet	Truck Carriage	375	$430	–

Falconet	Truck Carriage	625	$500	–
Falcon	Truck Carriage	850	$540	–
Saker	Truck Carriage	1,750	$650	3
Culverin	Truck Carriage	6,000	$870	6
Cannon	Truck Carriage	7,500	$1,000	12
Cannon, 3-lb.	Field Carriage	1,250	$590	1
Cannon, 12-lb.	Field Carriage	4,700	$825	5
Cannon, 24-lb.	Field Carriage	8,600	$960	7
Ship's Gun, 4-lb.	Truck Carriage	1,250	$590	2
Ship's Gun, 9-lb.	Truck Carriage	3,600	$770	4
Ship's Gun, 18-lb.	Truck Carriage	6,000	$890	6
Ship's Gun, 42-lb.	Truck Carriage	9,000	$1,200	11
Swivel-Gun	Pintle	65	$1,300	–

Личное огнестрельное оружие

Первое пороховое оружие, достаточно маленькое, чтобы его носил один солдат, относится к Средним Векам. У ранних моделей не было настоящего приклада и рукояти, это делало их использование неудобным, а точность стрельбы невысокой. Ударный механизм был таким же нескладным. В Лоу-Техе эти оружия называются ручницами и имеют собственную специализацию навыка Огнестрельное оружие (см. Огнестрельное оружие, стр. 10).

Стандартный вид "замок, приклад и ствол" появился в начале ТУ4; Леонардо да Винчи изобразил мушкет в своих записях в 1500 году. К 16ому веку, были разработаны и поименованы стандартные модели, и определены наиболее подходящие размеры для эффективного достижения определенных целей. Калибры еще не были стандартизованы, тем не менее, для представленных орудий даны приблизительные значения.

Армии вооруженные мушкетами и пиками, стали основной боевой силой на полях сражений ТУ4. Для зарядки и выстрела требовалась цепочка сложных последовательных действий, а необходимость выполнять эту процедуру, находясь под вражеским обстрелом, способствовала появлению военной подготовки. В позднем ТУ4 появились первые штыки; солдатам, вооружённым мушкетами, больше не нужно было полагаться на защиту пикинёров. Подробнее об этом читайте в разделе "Пика, пуля и штык" (стр. 55).

Пистолеты были изобретены как оружие для кавалеристов, и вскоре стали использоваться для самообороны. Но они редко были дуэльным оружием. Джентльмены решали свои разногласия при помощи мечей, оставляя пистолеты на случай ситуаций, когда на кону не стояло вопросов чести.

Вода и огнестрельное оружие

Влага может потушить фитиль или промочить порох, что предотвращает срабатывание фитильного или пушечного запала. Уменьшите Поломку на 4 во время лёгкого дождя. на 8 во время сильного дождя или густых брызг; или на 12 во время сильной бури или больших волн. Если эти штрафы приводят к отказу, который бы не произошел в обычной ситуации, это осечка, а не заклинивание или взрыв (см. стр. Б407). Крышка для фитиля (стр. 96) может частично защитить от этого.

В колёсцовом или кремнёвом замке фитиль отсутствует; уполовиньте штрафы (до 2, 4 или 6). Большинство кремнёвых замков обладают пластиной - огнивом - закрывающей запал, когда оружие не подготовлено к стрельбе, уполовиньте штрафы еще раз (до 1, 2 или 3). У ранних шнапханов ("голландских") эта особенность отсутствует.

Зарядка оружия сыпучим порохом во влажных условиях, почти гарантировано промочит его - оружие выстрелит только при критическом успехе! Но это не распространяется на порох в бумажной или полотняной упаковке.

Конструкция огнестрельного оружия

В начале современной эпохи было множество нововведений в оружейном деле, которые затронули все части огнестрельного оружия.

Ружейные замки

"Замок" - это механизм, который поджигает порох и разряжает оружие. Замки быстро технически прогрессировали, было несколько совершенно разных их конструкций. Огнестрельное оружие с более старыми и более новыми видами замков часто существовало бок о бок.

Пушечный замок: Самая старая конструкция, использовалась в средние века. В нём было просто затравочное отверстие, как у пушки. Чтобы выстрелить, нужно было ткнуть в него фитилём или раскаленной проволокой.

Фитильный замок: Разработан в 1411 и стал стандартом после 1500, в конструкции этого замка горящий фитиль закрепляется на механическом держателе, соединенным с оружием. Нажатие на курок передвигало фитиль к затравочному отверстию. У фитильных замков были недостатки - они были чувствительны к дождю (см. Вода и Огнестрельное оружие, ниже), дым от зажженного фитиля было тяжело спрятать (-4 на Утаивание), а свечение было хорошо заметно ночью - но простота в использовании сделало его стандартом для пехотного оружия той эпохи. На усмотрение Мастера, критический провал проверки навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) может или потушить фитиль, или поджечь порох раньше времени, что нанесет использующему 1 единицу обжигающих повреждений.

Колесцовый замок: эта модель стала использоваться около 1500г. Такие замки были сложными и дорогими. Часовая пружина в замке вращала стальное колесо с насечкой, трущееся о кусок пирита, высекая искры, которые поджигали порох. Нажатие на курок спускало колесо. Стрелку потом нужно было завести пружину обратно маленьким рычажком - ключом; перезарядить оружие; и опустить курок, на котором крепился пирит, на пороховую полку. Стрелок, потерявший свой ключ, может сымпровизировать новый броском Слесаря-2, Оружейника (Небольшое огнестрельное оружие)-4 или основанное на ИН Огнестрельное оружие-6.

Кремнёвый замок: разработан в 1500ые и доведён до совершенства к 1620ому, кремниевый замок содержит курок, на котором укреплён кусочек кремня, который оттягивается против пружины. Нажатие на спусковой крючок (курок) отпускает пружину, что бьёт кремнём по стальному огниву, производя выстрел. Хотя этот замок есть на самом продвинутом оружии ТУ4, эта модель не стала стандартной у военных до ТУ5. В GURPS "кремнёвый замок" используется в широком смысле, и включает такие варианты как шнапхан (shaphaunce, голландский), микелет (Miquelet, романский), и замок "с собачкой" (doglock). Стрелок, привыкший к одному виду замка, имеет -2 к стрельбе из другого вида, пока он не получил знакомство с ним (см. Знакомство, стр. Б169).

Приклады и рукояти

На ТУ3, огнестрельное оружие с пушечным замком устанавливалось на конец деревянного шеста, как огненное копьё (стр. 56). На большинстве иллюстраций стрелок держит шест под мышкой. Трудно прицелиться из такого оружия - Точн. 1 в лучшем случае!

К примерно 1450 году, оружейники стали использовать изогнутый приклад, чтобы упирать огнестрельное оружие в плечо. Это дало начало мушкетам, ружьям и другому длинноствольному

огнестрельному оружию.

Длинноствольное оружие было неудобно верхом; кавалеристам нужна была свободная рука, чтобы держать вожжи. Пистолетная рукоять - разработанная когда-то до 1520 года - позволила это, и кавалеристы стали носить пары пистолетов. Пистолетные рукояти часто были тяжёлые, что позволяло использовать пистолеты в качестве импровизированных булав после выстрела.

Кремнёвый карабин в разделе Мушкеты (стр. 92-93) оборудован необычным раздвижным прикладом. Если его свернуть, это даёт -1 к Bulk, -1 к Точн. и +1 к Rcl (если Rcl не равен 1); и умножает СЛ на 1.2 (округлите вверх). Если эту особенность адаптировать к другому ружью, она добавит 100$ стоимости и 0.5 фунта веса.

Стволы

Стволы ручниц часто были сделаны из бронзы, но иногда из кованной стали. Китайцы изобрели чугун достаточно рано, и иногда использовали его в пручницах. Когда в Европе разработали более продвинутое личное оружие, у некоторых ранних моделей были стволы из кованной стали, как и у японского огнестрельного оружия, вдохновлённого ими. Последующее оружие с фитильным замком и оружие с колесцовым и кремнёвым замками, имели стволы из чугуна, которые обладали большей прочностью при том же весе.

Большинство стволов были гладкими внутри. Их предпочитали в военном деле, поскольку требовалось меньше времени на их перезарядку, поэтому можно было достичь большей плотности огня. Однако, пули из гладкоствольного оружия вылетали, вращаясь вдоль случайной оси, отчего часто промахивались мимо цели. Нарезные стволы, в которых есть спиральные канавки, придававшие пуле контролируемое вращение вдоль параллельной стволу оси, относятся к 1500ым. Нарезные ружья использовались на охоте, где точность была важнее, чем скорость перезарядки.

У охотничьих ружей часто было два или более стволов, чтобы дать охотнику ещё один выстрел, если первый промахнулся. Это было особенно важно при охоте на опасную дичь, такую как медведь или кабан.

Боеприпасы

Раннее огнестрельное оружие заряжали порохом, пулей и пыжом - в этом порядке. Каждую часть заряжали отдельно. Шведский король Гюстав Адольф, желая, чтобы его войска стреляли быстрее, принял на вооружение бумажные патроны, содержащие заранее отмеренное количество пороха; солдат отрывал конец патрона, высыпал порох, а потом использовал бумагу в качестве пыжа, что экономило время. Правила и дополнительную информацию см. в разделе Зарядка (стр. 94-95).

На ТУ3, порох - это порошковый порох. На ТУ4 гранулированный порох заменяет его в личном огнестрельном оружии; только аркебуза и японское огнестрельное оружие использует порошковый. Стандартый материал для пуль - свинец. Дула не стандартизованы, хоть в лоу-техе они расписаны так, как будто бы были; большинство владельцев оружия носят снаряжение для отливки собственных пуль (см. снаряжение для отливки пуль, стр. 96). В этот исторический период пули сферические и иногда называются ядрами. Исключением было ружьё Пакла (стр. 92-93).

Ранние эксперименты

Первое личное огнестрельное оружие было по сути миниатюрными пушками. Иллюстрации того периода изображают что-то вроде ваз, из которых вылетают стрелы или камни. Чтобы дать возможность стрелять - и в целях безопасности, если они взорвутся! - эти ручницы устанавливали на деревянные шесты; см. Приклады и рукояти (стр. 90).

Чтобы стрелять из орудия с таким "пушечным замком" нужно смотреть на запальное отверстие, а не на цель. См. Замки (стр. 90). Это означает, что нужно отказаться от любого бонуса Точн. за прицеливание и получить -2 к шансу попасть за разделение внимания.

Из некоторых пищалей стреляли вдвоём: один поджигает пищаль, а другой держит её и целится из неё, избегая -2 и сохраняя бонус Точн. Только тому, кто целится, нужен навык Огнестрельное Оружие. Тот, кто поджигает, кидает против ЛВ (или Огнестрельного Оружия, если выше); успех

поджигает её мгновенно, провал означает, что выстрел задерживается на секунду, а критический провал - это уроненный фитиль или проволока.

Все эти детали делают ручницы достаточно отличными от более позднего огнестрельного оружия, чтобы получить собственную специальность Огнестрельного Оружия; см. Огнестрельное Оружие (стр. 10).

Ручница (.87 калибра). Миниатюрная пушка, отлитая из бронзы и установленная на конце деревянного шеста. Арабская версия называется мидфа; китайская - пао ("извергающийся"). Обычно она стреляет свинцовыми ядрами, но некоторые иллюстрации изображают пищали, стреляющие снарядами, напоминающими арбалетные болты. Это огнестрельное оружие бывает разного размера; модель в таблице сравнима с самыми маленькими сохранившимися китайскими образцами. Оружие этого типа часто носили на гуситских боевых повозках (стр. 136, 137).

Мистер Двусторонняя Ручница (.87 калибра). Китайская ручница со стволом на каждой стороне длинного шеста, который можно перевернуть (манёвр Подготовки), чтобы сделать второй выстрел. Дополнительный вес и размер делают её неуклюжей, но повышенный вес также уменьшает ощущаемую отдачу.

Десятиглазая ручница (.87 калибра). Китайская ручница, максимально приближающаяся к автоматическому огню. Каждая половина имеет запальные отверстия для пяти зарядов,которые поджигают, начиная с дальней стороны; когда они заканчиваются, оружие переворачивают (манёвр Подготовки), чтобы произвести ещё пять выстрелов. Европейское огнестрельное оружие такого типа часто называют "ружьями-римскими свечами" (“Roman candle guns”).

Таблица ручниц

Термины и нотация как определены на стр. Б268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost	Notes
GUNS (GONNE) (DX-4 or other Guns-4)												
3	Gonne	2d+1 pi++	1	55/550	6.9/0.17	1	1(30)	10†	-5	4	$240	Bullet.
	or	1d imp	1	75/1,200	6.9/0.13	1	1(30)	9†	–	3	–	Bolt.
3	Mr. Facing-Both-Ways Gonne	2d+1 pi++	1	55/550	10.8/0.26	1	2(30i)	9†	-6	2	$370	Bullet.
3	Ten-Eyed Gonne	2d pi++	1	50/510	27/1.7	1	10(30i)	11†	-7	2	$920	Bullet. [1]
	then	2d+1 pi++	1	60/590	–	1	–	–	–	2	–	
	then	2d+2 pi++	1	65/630	–	1	–	–	–	2	–	
	then	2d+2 pi++	1	65/650	–	1	–	–	–	2	–	
	then	2d+3 pi++	1	65/660	–	1	–	–	–	2	–	

Примечание

[1] Дальность и повреждения увеличиваются от первой до пятой пули с каждого конца. Пять строчек показывают это увеличение. После того, как один конец полностью разряжен, начните заново с самых низких значений с другого конца. Перезарядка внутренних зарядов занимает 60 секунд за заряд вместо 30.

Мушкетоны и дробовики

Это оружие стреляет множеством пуль, каждая диаметром меньше калибра. Они стали распространены только в эпоху кремнёвого замка.

Мушкетон (.62 калибра). Короткоствольный дробовик с дулом, которое расширяется от задней части к передней; дуло 1.25 калибра. Это мало влияет на то, как оно стреляет, зато даёт +1 к Запугиванию любого, на кого он направлен! Благодаря расширяющемуся стволу, он исключение из обычного броска Огнестрельного оружия-2, чтобы перезарядить его на движущемся транспорте (см. Зарядка, стр. 94-95). Он стреляет эквивалентом крупной дроби. Художественная литература и мультфильмы иногда изображают мушкетоны, заряжаемые металлоломом и маленькими камнями, но это плохо работает; эффекты см. в разделе "альтернативные боеприпасы" (стр. 95).

Охотничье ружьё (12 gauge). Очень длинноствольный дробовик, предназначеный на охоту и обычно заряжаемый дробью на птиц. Бывает одно- и двухствольное.

Таблица мушкетонов и дробовиков

Terms and notation are as defined on pp. B268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost
GUNS (SHOTGUN) (DX-4 or most other Guns-2)											
Мушкетон											
Охотничье ружьё, одноствольное											
Охотничье ружьё, двухстволка											

Мушкеты

Длинноствольное оружие нескольких размеров - основа войн "пики и пули" на ТУ4. Большую часть этого периода это ружья с фитильным замком; к его концу в употребление входит основанная на кремниевом замке фузея. Военное оружие на ТУ4 в основном гладкоствольное - и потому, что оно позволяет более быструю стрельбу (см. Зарядка, стр 94-95) и потому, что оно стоит куда меньше, чем винтовки. Обучение военных подчёркивает быструю перезарядку и удержание позиции, а не меткую стрельбу. Элитные войска обучены Быстрому Выхватыванию (Патроны).

С фитильным замком

Аркебуза (.60 калибр). Самое первое ружьё; название происходит от слова hackbusch, что значит "крюк-ствол", что скорее всего относится к изгибающемуся вниз прикладу. Ружья этого типа начали использовать в Европе вскоре после 1500 и в Китае во времена династии Мин, которая использовала их, чтобы завершить изгнание монголов. Аркебузы используют порошковый порох, а не гранулированный.

Каливер (.59 калибр). Более лёгкий и удобный мушкет, предназначенный для использования обычными солдатами, недостаточно сильными, чтобы служить мушкетёрами.

Мушкет (.80 калибр). Более крупное гладкоствольное ружьё с очень длинным стволом, стишком тяжёлое, чтобы его держать ровно без помощи. Мушкетёру нужна мушкетная сошка (стр. 96), чтобы эффективно использовать своё оружие; см. СЛ (Сила) (стр. Б270). Мушкетёры должны быть большими и сильными, чтобы управляться с этим мощным оружием. Название "мушкет"

впоследствии стали использовать для обозначения гладкоствольных ружей вообще.

Теппо (.47 калибр). Японская аркебуза, впервые изготовленная в 1543 году на острове Танешигама, в подражание португальскому образцу. Размеры бывали разные, но это - стандартая модель, выдаваемая армиям сёгуна: 53.5 дюймов длиной, со стволом из прокованного железа. Фитильные замки продолжали использоваться в Японии долгое время после того, как Европа перешла на кремниевые и капсульные (ТУ5). Теппо использует порошковый порох.

Ружьё "крылатый тигр" (.55 калибр). Короткоствольное китайское оружие, предназначеное для использования кавалеристами. Чтобы дать возможность делать несколько выстрелов, у него три заряженных ствола, из которых можно стрелять по-отдельности.

С колесцовым замком

Карабин (.69 калибр). Мушкетоподобное оружие, предназначенное для кавалеристов, которые хотят что-то большее, чем пистолет. У него короткий ствол и весит он гораздо меньше, чем мушкет или каливер.

Крепостное ружьё (1.06 калибра). Гладкоствольное оружие ещё тяжелее мушкета, помещённое на треножник на стене города для использования в обороне. Некоторые треножники имеют маленькие колёса для повышенной мобильности, но этого недостаточно, чтобы сделать крепостные ружья полезными в поле. Из крепостного ружья обычно стреляют с помощью колесцового замка, но за дополнительных 25$, у него может быть ещё и фитильный замок, в качестве запасного, если колесцовый сломается.

С кремнёвым замком

Карабин с кремнёвым замком (.62 калибр). Карабин, разработанный в Англии около 1690 года, с раздвижным прикладом. Если его свернуть, его можно использовать как пистолет, а не как ружьё. Со свёрнутым прикладом: Точн. 2, СЛ10, Bulk -3, Rcl 5.

Фузея. Фузея подобна каливеру, только с кремнёвым замком, а не с фитильным. Охотничья фузея (.55 калибра, fusil de chasse) широко используется охотниками, позволяя им не держать фитиль зажжённым на природе, что неудобно; она становится доступной около 1630 года. Изящная фузея (fusil fin) подобна, но сделана специально для благородных, которым нужно самое лучшее ружьё; считайте её качественной (точной), за +0,75 ЦФ. Более тяжёлая военная модель, или обыкновенная фузея (.64 калибра), первоначально использовалась там, где горящий фитиль был бы неудобен или опасен; французский полк, посланный в Канаду в 1660ом воевать с ирокезами был первым отрядом общего назначения, который был ими вооружен. Гренадёрская фузея похожа на обыкновенную, но у неё есть ремень (стр. 96). Ещё более тяжёлый вариант, буканирская фузея, популярна для использования на борту корабля: Повр. 3d+1 pi++, Вес 7.5/0.065, СЛ 10†, Bulk -11.

Ружьё Пакла (1.25 калибр). Одно из наиболее эксцентричных орудий 18ого века, Защитное Ружьё обычно называется по имени его изобретателя, Джеймса Пакла. Это оружие ставится на треножник, как с крепостное ружьё, но с кремнёвым замком. Для увеличения скорости стрельбы, у него есть цилиндр, содержащий боеприпасов на 9 выстрелов, поворачиваемый ручкой между выстрелами, чтобы подвести невыстреленные боеприпасы к стреляющему механизму. Обычно несколько цилиндров заготавливают заранее. Поменять старый цилинр на новый, заряженный, занимает 15 секунд. Оно было двух версий: одну предполагалось использовать против христиан, и стреляла она стандартными шарообразными пулями, а другую предполагалось использовать против турков, и стреляла она квадратными пулями!

Таблица мушкетов

Terms and notation are as defined on pp. B268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost	Notes

GUNS (MUSKET) (DX-4 or most other Guns-2)

4	Arquebus	2d+2 pi+	2	65/660	10/0.05	1	1(60)	9†	-6	2	$150	
4	Caliver	3d+1 pi+	2	85/870	6.6/0.07	1	1(60)	9†	-5	4	$135	
4	Carbine	3d pi++	2	80/800	6.5/0.08	1	1(40)	9†	-4	4	$290	
4	Flintlock Carbine	2d+2 pi++	3	65/670	3.9/0.06	1	1(40)	8†	-4	4	$245	
4	Fusil de Chasse	2d+2 pi+	2	75/750	6.5/0.04	1	1(40)	9†	-5	3	$145	
4	Fusil Ordinaire	3d pi++	1	75/750	6.5/0.065	1	1(40)	9†	-5	4	$150	
4	Musket	4d+2 pi++	2	120/1,200	21/0.15	1	1(60)	12R†	-7	4	$175	
4	Puckle Gun	2d+1 pi++	1	55/510	90/3.6	1	9(10i)	18M†	-8	1	$1,800	[1, 2]
4	Teppo	1d+2 pi+	2	45/500	8.6/0.025	1	1(60)	8†	-5	2	$170	
4	Wall Gun	5d+1 pi++	2	120/1,200	27.5/0.3	1	1(40)	13M†	-7	3	$425	[1]
4	Winged Tiger Gun	2d-1 pi+	2	45/470	6.5/0.135	1	3(60i)	8†	-5	2	$220	

Примечания

[1] Обычно используется установленным на треножник. Для ружья Пакла: $380, 20 фунтов. Для крепостного ружья: $260, 7.5 фунтов.

[2] Запасной цилиндр (пустой): $200, 10 фунтов.

Пистолеты

Пистолеты были разработаны как оружие всадников, и рассчитаны на то, чтобы из них целиться и стрелять одной рукой, пока другая держала вожжи (их было не проще перезаряжать верхом; см. Зарядка, стр. 94-95). Первоначально их носили так, что рукоятки свешивались с луки седла, а потом - в кобурах (стр. 96). Вскоре появились более маленькие модели для других применений - включая поясные пистолеты для самообороны и карманные пистолеты, которые можно было спрятать.

Предназначены для стрельбы одной рукой.

С фитильным замком

Танцуцу (.70 калибр). Японское огнестрельное оружие, похожее на теппо (стр. 92), предназначенное для использования всадниками и доступное лишь благородным достаточно богатым, чтобы позволить себе лошадь. Танцуцу делают как парадное оружие; см. Украшенное (стр. 14). Пример в Таблице Пистолетов (стр. 94) имеет +4 ЦФ. Танцуцу используют порошковый порох.

С колесцовым замком

Военный пистолет (.55 калибр). Большой, тяжёлый пистолет для кавалеристов. В бой берут по крайней мере два, позволяя сделать больше одного выстрела без проблемы перезарядки верхом.

Петриналь (.60 калибр). Кавалерийское оружие 16ого века с рукоятью наподобие пистолетной, использовавшееся, упирая рукоять в нагрудник кирасы, и часто удерживаемое двумя руками. Ствол длиной 40 дюймов, сравнимой с таковой у карабина; перезарядка занимает соответственно большое время.

Карманный пистолет (.33 калибр). Маленький пистолет с очень коротким стволом - лишь чуть больше 4 дюймов - рассчитанный на то, чтобы его прятать под одеждой. Боязнь покушений часто приводит к законодательным ограничениям на такое оружие скрытного ношения.

Пистолет-пуффер (.53 калибр). Более лёгкий пистолет, чем военный, с заметно более коротким стволом несколько меньшего диаметра, который можно заткнуть за пояс. Модель "пуффер" имела узнаваемый увеличенный набалдашник на конце рукояти, давая +1 к Быстрому Выхватыванию (Пистолет). Также называется "даг" на Британских островах.

С кремнёвым замком

Пистолеты драгунов. Оружие кавалеристов раннего 18ого века. Лёгкая модель .56 калибра и имеет ствол в 9 дюймов. Тяжёлая модель .65 калибра и имеет ствол в 12 дюймов.

Пистолет "утиная лапка" (.40 калибра). Разработан в 1720 году для противодействия массовым беспорядкам, этот странный пистолет имеет четыре ствола, расходящихся от одного замка, который стреляет из них всех разом. Вплоть до 2 ярдов, он действует как оружие с RoF 1*4, способное поразить одну цель. На дистанции 3+ ярда, он работает как четыре пистолета с RoF 1! Выберите угол в 30 градусов (как в правиле Spraying Fire, стр. Б409) и атакуйте одного из врагов там одним выстрелом; ему не нужно быть в центре этого угла. Потом используйте правило Hitting the Wrong Target (стр. 389) по отношению ко всем остальным в угле. Бросайте по порядку слева на право или с права на лево - на ваше усмотрение. Если каким-то образом ухитритесь поразить в сумме 4 цели, немедленно прекращайте бросать.

Горский пистолет (.52 калибра). Это оружие входит в употребление в самом конце ТУ4. Его 8-дюймовый ствол делает его очень удобным поясным пистолетом. Что необычно для той эпохи, он сделан целиком из стали.

Пистолет королевы Анны (.50 калибр). Узнаваемая модель пистолета времён правления английской королевы Анны (1702-1714), популярная среди пиратов. 8-дюймовый ствол "медный" (то есть из литой бронзы), и привинчивается к обьединённому прикладу и рукояти. Чтобы перезарядить, ствол нужно открутить, но это позволяет использовать пули с минимальным сопротивлением воздуха, увеличивая точность.

Пистолет-шнапхан (.45 калибра). Ранний вариант пистолета с кремнёвым замком, доступный с 1600, с относительно длинным 11-дюймовым стволом.

Таблица Пистолетов

Terms and notation are as defined on pp. B268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost
GUNS (PISTOL) (DX-4 or most other Guns-2)											
4	Dragoon Pistol, Heavy	2d pi+	1	55/540	3.1/0.06	1	1(20)	10	-4	3	$145
4	Dragoon Pistol, Light	2d-1 pi+	1	45/490	3/0.04	1	1(20)	9	-4	2	$140
4	Duck's Foot Pistol	1d+1 pi	1	40/420	1.9/0.06	spec.	1(20i)	7	-3	1	$150

4	Highland Pistol	1d+2 pi+	1	45/500	2.75/0.03	1	1(20)	9	-3	2	$135		
4	Military Pistol	2d-1 pi+	1	50/500	2.75/0.04	1	1(20)	10	-4	3	$250		
4	Petronel	2d+2 pi+	2	60/630	7.75/0.04	1	1(40)	11	-7	3	$280		
4	Pocket Pistol	1d pi	1	25/300	0.7/0.008	1	1(20)	6	-1	2	$190		
4	Puffer Pistol	2d-1 pi+	1	50/550	2/0.035	1	1(20)	9	-3	3	$260		
4	Queen Anne Pistol	1d+2 pi+	2	45/490	2.4/0.03	1	1(60)	9	-3	2	$135		
4	Snaphaunce Pistol	1d+1 pi	1	40/420	1.3/0.01	1	1(20)	7	-2	2	$125		
4	Tantsutsu	1d+2 pi++	1	40/400	4.5/0.06	1	1(45)	11	-5	3	$610		

Винтовки

Винтовка изначально была оружием охотника. Впоследствии армии задействовали винтовки для охоты на вражеских солдат. Обычные войска, вооружённые мушкетами, часто гневались на снайперов, которые могли убивать их издалека...

С колесцовым замком

Казеннозарядный карабин (.54 калибр). Основан на

раннем карабине, сделанном для Генри Восьмого. Нарезной ствол короткий, но конструкция весьма крепкая.

Егерская винтовка (.65 калибр). Использовалась изначально немецкими охотниками и в дальнейшем принятая аристократами, которых они сопровождали на охоте. Есть одно- и двухствольные варианты.

Таблица винтовок

Terms and notation are as defined on pp. B268-271.

TL	Weapon	Damage	Acc	Range	Weight	RoF	Shots	ST	Bulk	Rcl	Cost		
GUNS (RIFLE) (DX-4 or most other Guns-2)													
4	Breechloading Carbine	2d pi+	3	55/570	9.3/0.04	1	1(10)	9†	-5	2	$270		
4	Jäger Rifle	3d+1 pi+	3	65/650	11/0.06	1	1(60)	10†	-6	3	$300		
4	Jäger Rifle, Double-Barreled	3d+1 pi+	3	65/650	20/0.12	1	2(60i)	10†	-7	2	$500		

Использование огнестрельного оружия

Стрельба - это не просто прицелиться и нажать на курок! Сперва нужно зарядить ружьё - а потом его почистить, если вы хотите и дальше стрелять хоть с какой-то точностью. А между этим нужно аккуратно с ним обращаться.

Зарядка

На ТУЗ-4, боеприпасы состоят из трёх частей: пороха, пули и пыжа. Заряжать составные патроны - долгий процесс. Стрелок должен засыпать порох, обычно через дуло; вставить и затолкать внутрь пулю, а за ней пыж; насыпать порох на пороховую полку; а затем подготовить спусковой механизм.

число манёвров Подготовки (секунд) различается в зависимости от типа оружия, но действует несколько общих правил:

• Использование пороха в маленьких заранее отмеренных пороховницах вычитает 5 секунд из конечного времени зарядки раздельными боеприпасами.

• Бумажные катриджи уменьшают необходимое время вдвое, что заменяет использование заранее отмеренных пороховниц.

• Зарядка заряжающегося с дула ружья - не пистолета - в любой позе кроме как стоя умножает необходимое время на 1.5 (округлите вверх). Зарядка любого огнестрельного оружия верхом требует броска против меньшего из Огнестрельного Оружия-3 или Верховой езды-3; см. Перезарядка верхом (стр. 12). Зарядка на движущемся транспорте или в качестве пассажира в паланкине на слоне (стр. 135) требует броска Огнестрельного Оружия-2.

• Зарядка оружия со множеством стволов требует указанное время на зарядку каждого ствола.

Заряжающаяся с дула ручница с пушечным замком: 30 секунд. Для ручниц типа "римская свеча" удвойте время на все заряды, кроме самого крайнего. Быстрое выхватывание (патроны) не применимо.

Заряжаемый через дуло мушкет или дробовик с фитильным замком: 60 секунд. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 50 секунд.

Заряжаемый через дуло мушкет или дробовик с колесцовым или кремнёвым замком: 40 секунд. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 30 секунд.

Заряжаемый через дуло пистолет с фитильным замком: 45 секунд. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 36 секунд.

Заряжаемый через дуло пистолет с колесцовым или кремнёвым замком: 20 секунд. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 16 секунд.

Заряжаемое через дуло ружье с фитильным замком: 90 секунд. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 80 секунд.

Заряжаемое через дуло с колесцовым или кремнёвым замком: 60 секунд. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 50 секунд.

Заряжаемый через дуло мушкет, дробовик или ружье, с фитильным, колесцевым или кремнёвым замком: 10 секунд, независимо от положения стрелка. Успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Боеприпасы) сокращает время до 8 секунд.

Изменение амуниции

В большинстве боеприпасов, состоящих из нескольких частей, для лучших повреждений и большего расстояния, может быть использован усиленный пороховой заряд. Выполните проверку навыка Оружейник (Маленькое оружие), или Огнестрельное оружие -2, на базе ИН, чтобы остаться в пределах безопасных значений для оружия. Умножьте Урон, Расстояние, и СЛ на 1.1, а стоимость выстрела на 1.5. Если, в результате проверки или умышленно, вы выходите за рамки безопасных значений - оружие получает -2 к Поломке. Если этот штраф провоцирует неисправность, которая не произошла бы при обычных обстоятельствах, это всегда взрыв (см.Б407).

Если вы вынуждены использовать импровизированную амуницию, мелкие камушки или монеты, оружие получает -1 Точн., также уполовиньте повреждения и расстояние. Такие боеприпасы также

дают -2 Поломке - они могут повредить ствол!

Аккуратная зарядка

Использование дополнительного времени при зарядке оружия через дуло, оказывает благоприятное влияние на точность выстрела. В частности, гладкоствольное оружие, стреляет более точно когда ствол прочищен, заряд подогнан по размеру и плотно забит. Достаточно гладкий заряд и/или точно отмеренное количество пороха могут способствовать успешному выстрелу и попаданию в цель. Одной из причин, по которой низкотехнологичные военно командующие предпочитают сохранять первую волну залпов, является их аккуратная зарядка. Удвоение времени зарядки, для заряжаемых через дуло мушкетов или ружей, даёт +1 к Точн.

Обхождение с оружием

В реалистичной кампании, огнестрельное оружие всегда должно считаться заряженным. Те, кто бегают держа палец на спусковом крючке, карабкаются по склонам с пистолетом в руке, могут "свободным действием" бросить заряженное оружие на землю, и таким образом спровоцировать случайный выстрел. Если кто-то с оружием в руках пытается сделать что-то кроме выстрела - т.е. править лошадью, или карабкаться - Мастер может указать, что провал проверки ЛВ или Умения означает случайный выстрел, неисправность (стр.Б407), или даже поломку оружия... особенно если стрелок страдает от Невезения или Проклятья! Оружие может случайно выстрелить если в спешке засовывается за пояс или в карман. Случайный выстрел может попасть во владельца оружия или кого-то из посторонних (см. Попадание в стороннюю цель, стр.Б389), или, как минимум, привлечь нежелательное внимание.

Особые ситуации во время стрельбы

Определенная окружающая обстановка предоставляет стрелку дополнительные сложности.

Стрельба в воду

Стрельба по цели находящейся под водой задача далеко не простая - необходимо, как минимум, видеть цель. Траектория полета снаряда, при контакте с водяной поверхностью, изменяется под определенным углом. Все выстрелы в воду происходят со штрафом -4 к попаданию. Кроме этого, вода замедляет снаряд; Умножьте расстояние от поверхности воды до цели на 1000, чтобы определить, находится ли она в зоне поражения оружия.

Стрельба в воздух

Стрельба из любого огнестрельного оружия (от маленького и до артиллерии) в воздух под углом подъема от 50 до 90 градусов снижает расстояние до 80%, от номинального.

Чистка и правильный уход за оружием

Чёрный порох после сгорания оставляет твердый слой налёта. Во время длительного сражения, углерод и деформация свинца, могут оказывать влияние на точность стрельбы, скорость зарядки и надежность оружия. После пяти выстрелов, стрелок должен сделать двухминутный перерыв чтобы тщательно прочистить оружие (увлажненной тканью). Необходим любой вид водянистой жидкости, включая мочу. Неплохо подходит слюна - стрелки обычно держат ткань во рту, до тех пор пока она достаточно не увлажниться. За каждые пять выстрелов без прочистки, увеличьте время базовой зарядки на 10% (округлить вверх) и снизьте Поломку на один шаг. За каждые десять выстрелов без прочистки, дополнительно понизьте Точн. на 1.

Во время боя обычно не удается удалить все загрязнения. Чёрный порох вызывает коррозию и притягивает влагу. Чистка и смазка оружия после битвы является обязательной процедурой. Разбор замка, чистка деталей, обратная сборка, и прочистка ствола, занимают приблизительно один час времени. Нечищеное огнестрельное оружие продолжает накапливать штрафы за произведенные выстрелы. Мастер может назначать дополнительные штрафы за грязное оружие или заряженное оружие, хранимое во влажных условиях.

Набор для чистки оружия (стр.96) является базовым снаряжением для описанных выше задач.

Качество огнестрельного оружия

Улучшения огнестрельного оружия от качества обычно распространяются на точность или надежность. Эти варианты могут быть скомбинированы. Также можно добавлять элементы Стиля (стр.14) - одиночно или вместе с прочими улучшениями - чтобы создавать "выставочное" оружие. Эти правила расширяют стандартные примеры на стр.Б280 (которые и "точные" и "надежные").

Отличное (Точное). Стрелок, в поисках точности, обычно оставляет свое оружие на столе у оружейника. Улучшая подгонку отдельных частей и используя заказные курки, рукояти, и т.п., оружейник может улучшить качество до отличное (точное). Это относится только к оружию с базовой Точностью минимум 2, и даёт +1 Точн. Необходимые модификации требуют проверки навыка Оружейник (Малое оружие) и пять часов работы. МЦ +0.75.

Отличное (Надежное). Устанавливая более качественные пружины, заказные детали, и т.п. оружейник может улучшить качество до отличное (надёжное). Это уменьшает шанс Поломки (стр.Б407) на 1 шаг; т.е. с 14 до 15. Модификации требуют проверки навыка Оружейник (Малое оружие) и двух часов работы. МЦ +0.25.

Превосходное (Надежное). Дополнительная работа может уменьшить шанс Поломки на два шага. Это чрезвычайно редкое исключение, доступное только для самого точного и спортивного оружия. Модификации требуют проверки навыка Оружейник (Малое оружие) и десять часов работы. МЦ увеличивается на+1, дополнительно к модификации Отличное (Надежное), в итоге МЦ +1.25.

Принадлежности к огнестрельному оружию

При ТУ4, изобретательные оружейники начинают производить удобные приспособления для обладателей личного оружия и артиллерии.

Патронташ (ТУ4)

Кожаная полоса, одеваемая через одно плечо и застегивающаяся на противоположной стороне туловища. На ней размещаются предметы необходимые для использования огнестрельного оружия: дюжина пузырьков для пороховых зарядов, пузырек с затравочным порохом, маленькая масленка, карман для пуль, карман для ветоши для чистки, и, для использующих фитильные замки, 1 ярд медленного фитиля. Требуется одна секунда чтобы надеть или снять. $50, 5 фунтов.

Поясной крюк (ТУ4)

Поясные пистолеты, особенно используемые на кораблях, могут иметь металлические крючки, предотвращающие соскальзывание с пояса или ремня. $10, 0.25 фунта.

Снаряжение для отливки пуль (ТУ4)

Калибр огнестрельного оружия не был стандартизирован, а ядра не могли производится в массово. Владельцам огнестрельного оружия было необходимо снаряжение для отливки собственных ядер: железный или бронзовый тигель для плавки свинца, шпицы для его держания, и набор форм для пуль. Позже это стала пара игловидных носовых плоскогубцев с несколькими круглыми выемками соответствующего размера; в них можно было залить свинец и плотно закрыть, когда свинец остывали получившиеся ядра извлекали. Бивачный костер даёт достаточно тепла для плавки свинца; на отливку полудюжины шариков уходит около четырех минут. Армии носили слитки свинца с собой; если они заканчивались, проверка навыка Собирание помогала найти свинец в любом ТУ2+ городе. $50, 2 фунта.

Набор для чистки огнестрельного оружия (ТУ4)

Каждый, кто профессионально использует огнестрельное оружие, должен владеть снаряжением для его чистки. Сюда относятся спицной ключ, инструмент для продувки, пузырек с маслом, отвертка, шомпол-разрядник для чистки, и инструменты для извлечения заклинивших пуль. $20,

0.5 фунта.

Кобуры (ТУ4)

При ТУ4, кобуры являются частью конного снаряжения, и свешиваются по обе стороны седла. Продаются парами, по одной кобуре на каждую сторону, таким образом всадник получает доступ к двум пистолетам. Пара: $125, 5 фунтов.

Фитильная заслонка (ТУ4)

Эта съемная заслонка защищает фитильный замок от дождя. Была изобретена в Японии, где ливневые дожди явление далеко не редкое. Побочным преимуществом является то, что она скрывает свет от горящего фитиля, не давая стрелку быть обнаруженным в ночное время. $10, 0.5 фунтов.

Мушкетная сошка (ТУ4)

Шест с раздвоенным верхним концом, предназначен для втыкания в землю, чтобы на него можно опереть ствол; см. СЛ (Сила), стр. Б270. $10, 2 фунта.

Двунога (ТУ4)

Опора для длинного оружия, сделанная из двух палок, связанных между собою шнуром или кожей. Сидящий стрелок может считать установленной на двуноге оружие зафиксированным (см. Прицеливание, стр.Б346). $5, 1 фунт.

Ружейный ремень (ТУ4)

Является стандартом для гренадёрской фузеи (см. Мушкеты, стр.92-93), однако его можно приспособить для других ружей. Позволяет стрелку использовать обе руки, и при этом не бояться уронить ружье. Снятие или надевание ружья с ремнем требует двух манёвров Подготовки - или трёх, если ремень перебрасывается через спину. При снятии ремня, успешная проверка навыка Быстрое выхватывание (Ружьё) снижает затрачиваемое время на одну секунду. Ремень также позволяет стрелку фиксировать оружие без использования опоры, что дает дополнительный +1 при прицеливании; см. Прицеливание (стр.Б364). Фиксирование оружия при помощи ремня использует обе руки и один маневр Подготовки за каждый -1 Гром.; т.е. 5 секунд для Громоздкости -5. Выход из этого положения, освобождающий руки, требует маневра подготовки. $10, 1 фунт.

Архидам, сын Агесилая, увидев стрелу катапульты, только что изобретённой в Сицилии, воскликнул: «Великий Геракл! вот и конец воинским доблестям».

Плутарх, Изречения царей и полководцев.

---

http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-5/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 5 (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Anno, flannan, Angon, raidon, Enfero, Алексей, DmSide.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии. Глава 6.

Глава шестая

Защита

Марциал держал в руках тунику, восхищенно наблюдая за тем, как свет падает на материю.

"Шелк, не так ли?" спросил он. "Красиво и, вне всяких сомнений, дорогостояще. Однако выглядит слишком тонким, чтобы его можно было использовать в качестве брони."

"Так и есть", ответил Боаз. "Но, посмотри сюда." Он вывернул тунику наизнанку и показал Мартиалису пятно крови на внутренней стороне. "Сюда, по словам моего двоюродного брата Абрама, в человека который носил это, попала стрела; и, как видишь, ранила его. Однако шёлк не разрезан и не разорвался. После битвы, его друзья просто вытянули ткань из раны, вместе с ней вышел и наконечник стрелы, с зазубринами и всем остальным. И никакой ложки не потребовалось! Кроме этого шелк несколько смягчил удар."

"Должно быть, стрела была на излёте," сказал Мартиалис. " Такой тонкий кусок ткани не в состоянии выдержать прямого попадания стрелы." Тут в глазах Боаза вспыхнул огонёк. "А ведь это можно проверить," произнес он. "Если ты принесёшь свой меч, я могу закрепить эту ткань таким образом, чтобы ты смог ударить по ней."

Пол часа спустя, Мартиалис вонзил свой меч в шелковое одеяние, подвешенное и надежно закрепленное в дверном проёме, с подушкой внутри. Он почувствовал, что материя поддалась под клинком, и на мгновение подумал, что ткань порвалась. Однако, стоило отвести руку назад, оказалось что шёлк, двигаясь впереди клинка, словно ножны опутал меч . Несколько последующих ударов лишь подтвердили это.

"Поистине чудо, О Боаз" сказал он. "Где купить этот материал, и по какой цене?"

Одежда ограждает персонажа от погодных условий; броня защищает от ранений. И то и другое подвержено превратностям моды, кроме этого существует несметное количество культурных вариаций. Приключенцам нужна такая защита, - от туники и плаща, до доспеха и щита Римского легионера или средневекового рыцаря.

Одежда

Солнце и холод могут быть такими же смертоносными, как и мечи и стрелы. Одеваться членом ненавидимой социальной группы – тоже бывает смертельно опасно! Осмотрительные приключенцы внимательно относятся к своему гардеробу.

Обратите внимание, что большая часть цен вычисляется через "расходы на жизнь" (сс.Б265-266).

Повседневная одежда

Одежда низких ТУ делится на две категории: оборачиваемая и шитая. Примерами первой могут быть тога, саронг, набедренная повязка и килт. Ко вторым можно отнести туники, дублеты, штаны и т.п. Большая часть предметов одежды скреплялась при помощи заколок и шнурков, а не пуговиц и ремешков с пряжками. Практически у каждой культуры есть свои варианты туники, плаща, накидки и мантии. Парадная одежда и наряды знатных особ обычно представляют собой более изысканные варианты повседневной одежды, с определенным дополнением, указывающим на статус владельца (см. Одежда и Статус, стр. 99).

Летняя одежда

Это лёгкая одежда: тонкая, белая арабская джалабия; складчатый льняной калазирис древнего Египта; индийское сари, сделанное из хлопка; или возможно набедренная повязка или юбка из травы. Она лёгкая, комфортная и прохладная. В жаркую погоду, свободная одежда позволяет воздуху циркулировать, охлаждая тело. Стоит 10% расходов на жизнь; весит 1 фунт.

Обычная одежда

Обычная рабочая или повседневная одежда для умеренного климата. Обычно делается из более плотного материала, чем летняя; возможно, это просто ещё один слой ткани поверх летней. Даже это увеличивает затраты ЕУ при жаре, как указано в параграфе Бой (с. Б426). Стоит 20% расходов на жизнь; вес 2 фунта.

Зимняя одежда

Это уличная одежда для холодного климата. При низких температурах она дает возможность броска ЗД против потери ЕУ без штрафов (см. с.Б430). Она может представлять собой дополнительный слой одежды к обычной или состоять из плотной ткани или меха, но должна защищать все тело полностью, чтобы избежать потери тепла – особенно стопы, кисти, голову и шею. Если эти части тела не будут защищены, Мастер может наложить штрафы на бросок ЗД – по -1 за недостающий предмет, как написано на стр. Б345. Зимняя одежда достаточно плотна, чтобы дать некоторую защиту: СП 1 против режущего вреда. Стоит 30% расходов на жизнь; вес 5 фунтов.

Обувь и перчатки

В обычную и зимнюю одежду включена цена обычной обуви, но не её вес. В зимнюю одежда включена также стоимость защиты рук. Если в комплекте нет обуви или перчаток, они могут быть приобретены отдельно. Если есть - можно отдельно купить их повышенного качества.

Специализированная обувь может дать премии к умениям. Обувь, специально сделанная для лазания дает +1 к Лазанию; схожие премии возможны для таких навыков, как Ходьба и Бег. Приобретайте как предметы хорошего качества: +4 ЦФ; вес не изменяется.

Обмотки (ТУ0)

Самая первая защита ног – большие прочные листья или куски шкур, обернутые вокруг ног и связанные шнуром. Это сохраняет ноги в тепле и дает небольшую защиту подошвам. Обмотки не очень прочны и нуждаются в замене каждые несколько миль. Минимальная защита: $2, 0.5 фунта. Большие обмотки, защищающие и голень: $10, 2 фунта.

Рукавицы (варежки, ТУ0)

Самые первые рукавицы – просто мешки, укрывающие руки. Возможно, они делались из обрезков меха, связанных на запястьях. Самые первые изображения датируются серединой второго тысячелетия до н.э., и изображают двух минойских юношей, дерущихся в защитных рукавицах. Неясно, имели ли они отдельные большие пальцы, как это делается в современных. Рукавицы довольно неудобны, дают носителю Плохой захват 1 (с.В123) и Неуклюжие руки 2 (с. В138). (Броня для рук – латные рукавицы – дают Неуклюжие руки, но не Плохой захват.) Базовые рукавицы дают СП 1 от режущего вреда: $8, 0.5 фунта. Обладающие подкладкой боксерские перчатки (как в вышеуказанном примере) дают СП 1 против любого вреда: $20, 1 фунт.

Мокасины (ТУ0)

Легкая обувь из тонкой кожи, любимая охотниками и другими людьми, для которых важна тихая ходьба. Используйте эти же характеристики для любой другой легкой функциональной обуви, например, японских таби (足袋). Как и голые ноги, дают +1 к Скрытности. СП 1*. $40, 1 фунт.

Унты (ТУ0)

Мягкие ботинки сделанные из шкуры лося или карибу, подбитые мхом (или лишайником?). Защищают стопы от обморожения и убирают штраф -2 к навыку Скрытность за ходьбу по снегу. DR 1*. $50, 2 фунта.

Сандалии (ТУ0)

Это лучшая обувь для теплого климата. Открытая обувь, состоящая из жесткой подошвы с ремешками, привязывающими ее к ногам. Дают подошве СП 1. $25, 0.5 фунта.

Шипы на подошвах (ТУ2)

Римские военные сандалии (калиги) были шипованы. Добавление шипов на подошву обуви увеличивает стоимость на 25$ и вес на 1 фунт; например, шипованные сандалии стоят 50$ и весят 1.5 фунта. Это увеличивает устойчивость носителя, позволяя ему игнорировать -2 к атакам и -1 к защитам за плохую поверхность под ногами, но даёт -1 к Скрытности на плиточном полу, мостовой, голом камне и так далее.

Перчатки (ТУ1)

Перчатки отличаются от рукавиц тем, что имеют отдельные «чехлы» для каждого пальца, что улучшает их подвижность. Их использование упоминается в ранних греческих и римских письменах, но скорее всего, они были известны намного раньше. Даже перчатки слегка ухудшают работу пальцев, что дает носящему Плохой захват 1 (с.B123) и Неуклюжие руки 1 (с.B138). Перчатки с открытыми ладонями (цена та же) не дают Плохого захвата, но и не защищают от холода. Качественные перчатки (+4 МЦ), подогнанные к носящему, уменьшают штраф ЛВ до -1. СП 1* против режущего вреда $15, 0.5 фунта.

Ботинки (ТУ1)

Ботинки – любая легкая кожаная или тканая обувь, закрывающая ступни, но не защищающая ноги. Низкотехнологичные ботинки шились не очень аккуратно, и разницы между левым и правым не было. Форма зависела от моды; одни были заостренными, другие – имели квадратные носы. Некоторые просто надевались на ногу (как тапочки), некоторые закреплялись шнуровкой или пряжками. СП 1. $40, 2 фунта.

Сапоги (ТУ2)

Сапоги похожи на ботинки, но делаются из более толстого материала и длиннее, защищая голени. С изобретением стремян (р. 134), в сапоги для верховой езды стали добавлять, предотвращающий проскальзывание ноги. СП 2. $80, 3 фунта.

Головные уборы

Головные уборы часто входят в повседневную одежду. Если ниже не указано иначе, не считайте их цену и вес отдельно от остальной одежды.

Шляпы (ТУ0)

Шляпы могут иметь любую форму и фасон. Изначально созданные для защиты от погоды, они быстро стали символом моды и часто указывали на статус. В экстремальных условиях шляпы необходимы для выживания. Шляпа, специально созданная для защиты от вреда, называется шлем (см. Шлемы, с.111-113).

Капюшоны (ТУ0)

В некоторые виды одежды – в частности, плащи и парки – встроен капюшон, который может быть накинут по необходимости. Добавление капюшона в одежду, в которой он не указан, увеличит базовую цену и вес одежды на 10%

Одежда и статус

В большинстве культур наряд показывает социальное положение. Качество ткани и покрой часто служат хорошими показателями. Существуют и специальные знаки – как пурпурная лента римского сенатора или горностаевая мантия, носимая европейскими монархами. В некоторых обстоятельствах, человек не может занимать какую-то должность, если не носит подобающего наряда, а иногда строго выполнялись "сумптуарные" законы (см. Роскошь, с.36), запрещающие низшим сословиям носить одежду выше своего положения.

GURPS связывает одежду со Статусом – расходы на жизнь персонажа (с.B265-266) определяют стоимость его одежды. Базовые правила не увеличивают цены после Статуса 3, но это неприменимо в раннетехнологических обществах. Правитель со Статусом 7 одевается намного богаче любого лорда со Статусом 3! Используйте расходы на жизнь для определения цены одежды для любого статуса.

Пример: расходы на жизнь короля Олафа (Статус 7) составляют $60 000 000. Подходящий ему набор летней одежды стоит 10% этой суммы – то есть, $6 000 000. Он может состоять из лучшей ткани, усыпанной драгоценными камнями, с самой дорогой вышивкой и нитями, и соотвествтующими украшениями и регалиями.

Защитная одежда

Эти виды одежды предоставляют носителю защиту некоторого рода – например, от опасности при работе или погоды. Она может давать защиту в бою, но это не является её основным предназначением.

Плащ (ТУ0)

Плащи (с.B287) обычно застегиваются на шее шнурком или застежкой. Некоторые имеют разрез, чтобы не мешать при езде; другие могут иметь прорези для рук или даже рукава, и напоминать пончо (ниже). Плащи универсальны – они защищают от погоды, могут послужить одеялом и палаткой. Под плащом нетрудно что-то спрятать (+4 к Утаиванию). Он даже может использоваться как активная защита в бою. Простейший способ – обернуть его вокруг руки и использовать ее для отражения атаки (Блокирование с умением Плащ, см.с.Б184). Удерживая тяжелый плащ перед собой на манер занавеси, есть неплохие шансы остановить удар легкого оружия дальнего боя (см. Занавеси от Стрел, с. 104).

Плащ стоит 10% расходов на жизнь и весит 2 фунта. Тяжелый плащ, сделанный из шерсти или кожи, дает СП 1 против режущего вреда, стоит 15% расходов на жизнь и весит 3 фунта.

Парка (ТУ0)

Парка – одежда с капюшоном и длинными рукавами, состоящая из двух слоев шкуры. Внутренний слой вшит мехом внутрь, задерживая тепло. Внешний слой может быть водонепроницаем (см. Одежда для мокрой погоды, ниже). Если ее надеть поверх зимней одежды (с.98), она даст +5 к броскам ЗД для избегания потерь ЕУ и ЕЖ от холода (см. с. Б430). Одеяние также достаточно толстое, чтобы дать +1 СП от всех атак, но из-за лишнего слоя владелец получает -1 ЛВ (Многослойная броня, с.103). $100, 10 ф.

Пончо (ТУ0)

Это просто одеяло с дырой для головы. Оно действует как обычная одежда или носится поверх другой от холода, но мешает рукам (-1 ЛВ для работы рук). По причине своего размера, пончо – как и плащи – дают +4 к Утаиванию предметов на теле. Цена и вес – как для обычной одежды (с.98).

Снежные очки (ТУ0)

Делаются из дерева с узкими прорезями, защищают от снежной слепоты. Бросок зрения с -3. СП 1.

$15, 1 фунт.

Одежда для дождливой погоды (ТУ0)

Дождь и туман снижают пользу одежды в холодном климате (см. Холод, с.В430). Чтобы остаться сухим, можно одеть водонепроницаемый плащ, пончо или парку поверх остальной одежды. Для создания водонепроницаемости использовали, например, растительные масла, пчелиный воск, животный жир, смолу деревьев и лак. Водонепроницаемость увеличивает базовую цену одежды на $50, а вес – на 1 фунт.

Кожаный фартук (ТУ1)

Ремесленники, такие как кузнецы или каменотесы, часто одевают кожаные фартуки, чтобы защитить себя и одежду. Они гибкие, но достаточно толстые, чтобы остановить небольшой вред. Кожаный фартук закрывает перед, защищая весь торс, кроме плеч (результат 1-5 на 1к), и верхнюю часть ног (защита на 4-6); см. Зоны покрытия брони (с. 100). СП 1. $60, 3 фунта.

Длинное пальто (ТУ1)

Тренч, пальто, кафтан или другая подобная одежда, закрывающая туловище и ноги до колена или ниже. Может скрывать громоздкие вещи (+4 к Утаиванию), но в некоторых ситуациях неуместно. $50, 5 ф. Кожаное или войлочное дает СП 1: +4 МЦ, вес удвоен. Ещё более тяжелые кожаные пальто даже использовались как доспехи во времена Гражданской войны в Англии, называясь “buff coats”, считайте их доспехами, (см. Шкуры, с. 104).

Одежда с потайными отделениями (ТУ2)

Одежда предназначенная для прятания предметов, даёт бонус к Утаиванию. Эффект может быть получен за счёт специального покроя, потайных карманов, петель, усилений, панелей, и т.п. За комплект одежды, который дает +1 (качество) к Утаиванию, добавьте +4ЦФ; за дающий +2 (качество) - +19ЦФ.

Костюм пчеловода (ТУ3)

Средневековые иллюстрации изображают длинную одежду (вероятно из льняной или пеньковой ткани) с длинными рукавами и засунутыми в них рукавицами. Капюшон закрывает голову и плечи, а круглая сетка – лицо, что обеспечивает защиту всего тела. Эта одежда недостаточно тяжела, чтобы остановить удар (СП 0), но она защитит от роя насекомых (с.Б461). $80, 5 фунтов.

Огнеупорная одежда (ТУ3)

В мусульманских записях имеются упоминания о том, что солдаты, работающие с зажигательными смесями, обеспечивали себе огнеупорность. Открытый кожный покров защищался при помощи пасты из уксуса, красной глины, размельченного талька, рыбьего клея и смолы сандаракового дерева. Также, иногда этой смесью покрывали одежду, - храбрые воины иногда, надев такую защиту, поджигали себя и ехали навстречу противнику с целью посеять панику! Одежда с длинными рукавами и капюшоном, сделанная из обработанной плотной шерсти, похожая на шерстяную одежду, использовавшуюся пожарными вплоть до 20 века, даёт DR 4 против обжигающих повреждений. $150, 6 фунтов.

Броня

Броня, похоже, не использовалась до начала бронзового века, когда войны стали организованными (см. GURPS Ранние Технологии Спутник 2). Сначала появились шлемы и щиты, затем – броня тела. Дизайн брони всегда искал компромисс между защитой и подвижностью. Большую часть истории,

тяжелой броней снаряжались элитные войска. Остальная армия временами была защищена более лёгкой бронёй, а иногда не имела ничего, кроме щита.

Даже самая легкая броня может помочь защитить воина от многих атак и случайных ран. Тяжелая броня может сделать его почти неуязвимым на поле боя, хотя ее ношение весьма утомительно (см. Усталость в броне, с.101).

Легальность брони

Как и оружие, броня имеет переменный Класс легальности (сс.B267, B507). Если она может быть отнесена к «одежде», но полезна для защиты, ее КЛ4 – или, может быть, КЛ3. Если она одевается только для боя – то имеет КЛ2 или даже КЛ1. Щиты обычно имеют КЛ3; они предназначены для боя, но достаточно дешевы для того, чтобы от ополчения могли ожидать их наличие.

Таблица зон бронирования

В Таблице брони (сс.110-111) указаны цены и вес для брони всего торса. Нижеследующая таблица используется для определения веса и стоимости брони других зон поражения. Для брони, закрывающей только половину зоны – например, «только спереди», как у нагрудника – уменьшите вдвое вес и цену этой зоны. То же самое – для защиты только одной руки, ноги, кисти и т.д.

Пример: Таблица брони указывает, что легкий кольчужный жилет стоит $500 и весит 12 фунтов. Длинные рукава для обеих рук (50%) стоят $250, 6 фунтов; штаны на обе ноги (100%) - $500, 12 фунтов. Защита обеих кистей (10%) - $50, 1.2 фунта; столько же - покрытие стоп (10%). Итого: $1,350, 32.4 фунта.

Эти же проценты могут быть использованы для расчета других численных значений; например, времени производства (см. GURPS Low-Tech Companion 3) и времени надевания (см. Надевание Брони, p. 102).

Все части брони могут надеваться раздельно - пах (гульфик), плечо (наплечник), локоть (налокотник), предплечье (наручь), колено (наколенник), голень (наголенник), и т.д.

Место	Цена и вес	Зона попадания	Примечания
Голова	30%	3-5	[1]
Череп	20%	3-4	
Лицо	10%	5	
Шея	5%	17-18	
Торс	100%	9-11	[2, 3]
Грудь	75%	9-10	[2]
Живот	25%	11	[2, 4]
Пах	5%	–	
Руки	50%	8, 12	[5]
Плечи	10%	–	[6]
Верхняя часть рук	10%	–	[7]
Локти	5%	–	[8]

Предплечья 25% – [9]

Кисти рук 10% 15

Ноги 100% 6-7, 13-14 [10]

Бедра 45% – [11]

Колени 5% – [8]

Голени 50% – [9]

Стопы 10% 16

Примечания

[1] Включает череп и лицо.

[2] Бросьте 1к; на 1, попадание в жизненные органы.

[3] Включает грудь и живот; см.с.102-103

[4] Включает пах.

[5] Включает плечи, верхнюю часть рук, локти и запястья, но не кисти.

[6] Бросьте 1к; на 6 попадание в броню.*

[7] Бросьте 1к; на 5 попадание в броню.*

[8] Бросьте 1к; на 4 попадание в броню.*

[9] Бросьте 1к; на 1-3 попадание в броню.*

[10] Включает бедра, колени и голени, но не стопы

[11] Бросьте 1к; на 5-6 попадание в броню.*

* Частичная защита конечностей дает частичную защиту! Сделайте бросок при каждом попадании, чтобы определить, попала ли атака в броню: для рук: (1-3) предплечья; (4) локти; (5) верхняя часть рук; (6) плечи. Для ног: (1-3) голени; (4) колени; (5-6) бедра.

Необязательные правила для брони

Ниже приведены некоторые необязательные правила, позволяющие сделать взаимодействие с броней более реалистичным.

Броня и усталость

Ношение тяжелых доспехов утомляет, но не настолько, как вы могли бы себе представить. Если броня не дешевая (см. Качество брони, с.109), она аккуратно выкроена так, что ее вес равномерно распределялся по всему телу. Тренированный воин может делать почти все – бегать, прыгать, садиться в седло и т.д. – без лишнего напряжения или штрафов.

Однако в доспехах довольно жарко – особенно если надеть шлем. Поножи тяжелы и иногда ограничивают движения. Полный доспех (шлем, поножи и нагрудник) тяжел, и стесняет даже в умеренном климате. В жаркую погоду он увеличивает потери ЕУ (см. Сражения, с.B426) и может способствовать тепловому удару (см. Жара, с.B434).

Долгие сражения, даже с длительными перерывами между собственно боями, быстро утомят воина. Во время битвы при Таутоне в 1461 году, когда рыцари сражались пешими, длительный бой заставил некоторых пасть от перегревания, несмотря на обильный снегопад! При использовании GURPS Mass Combat Мастер может учитывать длительность раундов боя при назначении потерь ЕУ.

Щели в доспехах

Даже полный латный доспех имеет небольшие места, где пластины перекрываются. Точно нацеленное остриё оружия может это использовать; см. Атака в сочленения брони (с. Б400). Штраф на попадание составит -8 на торсе и -10 во всех других местах. Уменьшите штраф на 2 для тех лат, которые не используют скользящих заклепок (с. 109). Повреждение доспехов может и ещё больше уменьшить штраф; см. GURPS Low-Tech Companion 2. При успешном попадании уменьшите СП брони вдвое.

Подходящие щели имеет только жесткая броня. Гибкая броня не имеет щелей (но имеет другие недостатки). Гибкий СП отмечен в таблице брони (с.110-111) звездочкой «*».

Жесткий реализм – дыры в доспехах

Помимо щелей, существуют места, которые твердая броня вообще не может закрыть – обычно в области суставов. Некоторые из таких мест перечислены ниже. Они вообще не имеют СП и могут иметь меньший штраф на попадание! Гибкая броня часто надевалась под жесткие доспехи, чтобы защитить эти уязвимые места (см. Поддоспешники, ниже).

Подмышки (Armpit): подмышка уязвима, поскольку воины часто поднимают руки, чтобы сделать замах. Проникающая рана может перерезать плечевую или подключичную артерию и нервы руки, прежде чем попадет в легкие или сердце. Проникающая атака в подмышку считается атакой по жизненным органам с -8 на попадание. При критическом попадании бросок по Таблице Критических Попаданий не делается; вместо этого рука считается автоматически покалеченной (сс. Б420-423). Это помимо проникающего вреда жизненным органам!

Обратная сторона колена: жёсткие наколенники не может оборачиваться вокруг колена и защищать обратную сторону сустава, без того, чтобы не сделать колени негнущимися. В обратную сторону колена можно прицелиться с -8. Попадание обсчитывается аналогично попаданию в сам сустав (см. GURPS Боевые Искусства, с.137).

Глаза: Любой доспех, полностью закрывающий лицо, также закрывает и глаза. Желающие ударить в глаза могут сделать это через прорези для глаз с -10. При успехе СП не защищает, а глаза получают полный вред! Подробнее о бронировании лица в разделе Защита лица (с.112).

Пах (Groin): Пах особенно сложно защитить и он особенно уязвим. Жёсткий "гульфик" или "ракушка" – попытка дать дополнительную защиту, но его необходимо снимать перед тем, как забраться в седло. Гульфик дает полное СП паху, но все равно имеет зазоры, в которые можно попасть с -8. Она также дает +2 на броски нокдауна при ударе в пах. Гибкая броня, например, кольчужная, дает большую свободу движений, но поскольку пах уязвим для тупого вреда (с.Б399), польза от неё ограничена.

Локтевой сгиб: Как и колено, локоть можно защитить латами только снаружи. Если закрыть весь сустав, воин не сможет согнуть руку. По этой причине локтевой сгиб – еще одна дыра, в которую можно попасть с -8. Успешный удар обсчитывается, как если бы был поврежден сам сустав (см. GURPS Martial Arts, p. 137).

Шея: Шея – еще одно место, которое сложно прикрыть. Твердый воротник ограничивает движение головой, а гибкий плохо зашищает от тупых атак. Шея – дыра с -8 на попадание. Дополнительные подробности см. Neck Wounds Table на с. 138 GURPS Боевые Искусства. Способы защитить шею – в параграфе Защита шеи (сс.112-113).

Ладонь: у большинства латных рукавиц ладонь закрыта лишь мягкой кожей, либо не закрыта вообще. В нее можно попасть с -8 – или лишь с -6, если персонаж не вооружен. При успехе СП не учитывается, и кисть получает полный вред! Мастер Фиор учил парированию кинжалом, на

перехват опускающейся руки противника, и отмечал, что оно особенно эффективно против латных рукавиц.

Поддоспешники

Исторически, чтобы защитить дыры в жёстких доспехах, под жёсткими доспехами носили гибкие. Также иногда, чтобы усилить защиту от дробящих атак, под кольчугу надевалась подкладка. В Европе такую одежду называли пурпуэн, хакетон или гамбезон. В таких случаях используются правила Многослойной Брони (стр. 103). Когда атакующий целится в дыру в броне, ему необходимо преодолеть только DR гибкой брони; т.е. если тканевая подкладка с DR 1 одевается под латы с DR 6, успешный удар в зазор означает что атакующему нужно пробить только DR 1.

На ТУ3, латы надевались на кольчужную рубаху, называемую "хаубергеон" ("маленький хауберк"). Это давало отличную защиту, но было очень неудобно. Любая атака, которая била носителя, должна была пробить оба слоя (см. Многослойная Броня, стр. 103); дыры были защищены только кольчугой.

На ТУ4, латы использовали специальную одежду, называемую поддоспешным дублетом, которая содержала шнуры, называемые "точками бронирования" (из бечёвки или кожанных ремешков), к которым крепились небольшие части лат и кольчуги. Эта одежда с длинными рукавами подбита слабо и не даёт дополнительного СП. Но кусочки брони, называемые гуссетами - дают СП (считайте лёгкой кольчугой), и находятся именно в дырах брони; например, их нашивают в подмышки и на внутреннюю сторону локтей. Поддоспешный дублет следует носить с любыми латами на ТУ4, которые покрывают руки и/или ноги. Он стоит 160$ и весит 3 фунта. Возможно носить латы и без поддоспешного дублета, но это приводит к -1 к ЛВ и СП, поскольку они больше не сидят как полагается (см. Доспех мне не подходит!, стр. 103), и дыры теперь не защищены!

Сокрытие брони

Чтобы скрыть броню от кого-либо, кто ее высматривает, вы должны выиграть в быстром состязании Утаивания (с.B200) против Обыска (с.B219). Утаивание получает штрафы, равные СП твердой брони и СП/3 (округляется вверх) для гибкой. Учтите премию за одежду, надетую поверх доспеха; например, Длинная накидка (с.99) или Скрывающая одежда (с. 100). К Обыску применяются штрафы за расстояние.

Броня может быть сделана более удобной для утаивания, что снижает штрафы к Утаиванию; чаще это используется для гибкой брони, но жесткие пластины тоже могут быть скрыты. Ремесленник должен иметь Оружейник (Личная броня) и умение Шитье на уровне 12+. Он выбирает тип одежды и брони, которую желает скрыть, а затем делает бросок против меньшего из умений. За каждые полные две единицы успеха броска штраф снижается на -1; так, успех на 5 снижает штраф к Утаиванию на -2. Критический успех означает, что броня может быть обнаружена только при ощупывании. Критический провал указывает, что броня полностью подведёт в какой-то драматически подходящий момент во время боя (на усмотрение Мастера).

Общий вес и базовая стоимость подчиняются правилам по объединенным устройствам, где возможно одновременное использование; см. Составные Предметы (с.14). Умножьте эту стоимость на уменьшение штрафа Утаиванию, +1.

Пример: Обычная одежда для Статуса 2 стоит $600 (20% расходов на жизнь, $3000). Доспех из мелкой кольчуги - $900. Объединенный предмет будет иметь базовую стоимость $900 + (0.8 * $600) = $1380. Если он снижает штрафы Утаивания на -3, итоговая цена будет равна (3+1) * $1,380 = $5520.

Надевание брони

Исторически, большинство воинов, которым по карману было приобрести доспехи, имели по крайней мере одного слугу для переноски их в то время, когда они не нужны, и для помощи в надевании, когда нужны. Многие части брони имеют завязки и ремни, которые трудно закрепить самостоятельно. Каждая часть (кираса, шлем, перчатки, наголенники и т.д.) требует для надевания определенного времени. Некоторые части – например, кольчужная рубашка – могут быть просто одеты через голову за несколько секунд; другие – как чешуйчатый корсет - имеют пряжки и

завязки, на которые требуется намного больше времени.

Время на надевание каждого типа брони указано в Таблице брони (сс.110-111), но только для брони туловища. Времени на надевание защиты других частей тела вычисляется через проценты, указанные в таблице зон бронирования (с.100). Если воину помогают одеваться, разделите время на 4 (минимум – 3 секунды). Время на снятие брони вдвое меньше.

Зоны попадания

Очевидно, что разные части тела несут разные части брони! Редко какая броня одинаково защищает все тело. Например, в латном костюме на груди и голове более толстые пластины брони, а руки и ноги защищают намного менее толстые. Большинство зон поражения описаны на сс.B398-399, ниже мы опишем и некоторые другие. См. цену и вес в таблице зон бронирования (с. 100).

Грудная клетка

Таблица брони (сс.110-111) указывает броню, закрывающую весь торс. В реальности же многие типы брони для этого слишком жесткие. Это не дает воину наклоняться и делает невозможным многие маневры – приседание, залезание на лошадь и даже бег. Большинство видов брони закрывают только грудную клетку, оставляя живот и пах незащищенными. Игроки, желающие это отразить, могут разделить зону туловища на две: грудную клетку, включающую грудь и верхнюю часть спины (зоны 9-10) и живот (ниже). Удары в грудь производятся без особых штрафов. Если пробивающее, тупое или проникающее повреждение попадает в грудь, бросьте 1к: на 1 попадание пришлось в жизненные органы.

Живот

Как указано выше, многие типы брони могут закрывать верхнюю часть туловища, но недостаточно гибки, чтобы закрывать его нижнюю часть. Дополнительный, более гибкий кусок брони (называемый "набрюшник" или "латная юбка") необходим для защиты брюшной полости. Эта зона попадания включает живот и пах (зону 11). Боец может специально ударить в живот, потому что он хуже защищён; при этом бросок на попадание делается со штрафом в -1. Если дробящая, пробивающая или пронзающая атака попадает в живот, кидайте 1к; на 1, атака попала в жизненно важные органы.

Тупая травма и режущее оружие

В реальности пробить клинком любую броню почти невозможно. Большая часть вреда бронированным противникам уходит в тупую травму. Ниже приведено опциональное правило для отражения этого:

Бросьте повреждения и определите, прошло ли хоть одно очко вреда через удвоенное СП. Если нет, режущая атака считается чисто тупой – просто вычтите обычное СП брони из нанесенного вреда. Такой вред в действительности не пробил броню, и равноценен тупой травме. Если же удар смог пробить двойное СП брони, используйте обычные правила по режущим атакам – вычтите обычное СП брони из нанесенного вреда и умножьте оставшееся на 1.5 – и считайте, что броня (и плоть!) разрезана.

Пример: сэр Гнафф носит латы СП 7. Конан Вар ударил его мечом на 14 очков режущего вреда. Удвоенное СП 7 равно 14, и удар не пробил броню и считается дробящим. Поэтому он нанес лишь 14-7 = 7 ЕЖ вреда. Если Конан использовал яд, он бесполезен; удар лишь погнул доспехи. Если бы Конан выкинул 15, этого бы хватило, чтобы пробить удвоенное СП 7. Прошедшее повреждение будет равно 15-7 = 8 очков, а итоговое – 8 × 1.5 = 12 ЕЖ… и если меч Конана отравлен, яд имеет все шансы подействовать.

Больше информации по ранениям и тупой травме вы найдете на с.B379. Это правило применяется только к броне, но не к другим формам СП (например, Прочной коже).

Доспех мне не подходит!

В данной книге подразумевается, что большая часть брони создана специально для владельца.

Если приключенец находит доспех, который делался не для него, то он получает -1 ЛВ и -1 СП, когда оденет, из-за неудобств. Подогнать на нового владельца может ремесленник с умением Оружейник (Личная броня) и инструментами. Требуется два часа времени и успешный бросок Оружейника+2. Провал означает, что штрафы остаются, а при критическом провале доспех испорчен.

Мастер может сделать исключение для очень гибкой брони, практически идентичных носителей (клоны, близнецы и т.д.) и других особых случаев. Дешевая броня тоже может делаться так, чтобы налезать на людей разной комплекции; см. Armor of Quality (с.109).

Если вы уберете вложенную подкладку из доспеха, то он станет слегка легче (на усмотрение Мастера), но вы получите вышеуказанные штрафы.

Импровизированная броня

Когда необходима защита, не всегда есть доступ к хорошим доспехам. Многие типы доспехов могут быть сделаны из подручных средств. Не нужен мастер, чтобы сделать нагрудник из соломенного тюфяка (см. Солома, с.106); кожаная куртка или фартук ремесленника вообще не нуждается в изменениях, чтобы послужить защитой; а череп крупного животного можно надеть на голову вместо шлема (см. Кость, с.106).

Другие виды импровизированных доспехов требуют знания основ Оружейника (личная броня), поэтому бросок умения нужен – но с +4. Подходящий металлический котелок можно переделать в шлем при наличии кузнечных инструментов. Имея проволоку и простейшие инструменты, вы сможете сделать неклепаную кольчугу (см. Butted Mail, с. 107). Дешевые (-1 СП) пластинчатыенаручи и наголенники (см. Splinted Armor, с.105) можно сделать из шнура и металлических или деревянных пластин. Набор портного (с.30) и бросок Шитья – по-прежнему с +4 – поможет сшить из пачки накидок дешевый (-1 СП) многослойный тканый доспех (ниже).

Многослойная броня

Правила по многослойной броне (с.Б286) требуют, чтобы броня, надеваемая внутрь, была гибкой и её можно было скрыть. LT предлагает более сложные правила по сокрытию брони; см. Сокрытие брони (с.102). При их использовании воины, желающие объединить слои доспехов и их СП могут просто опустить требования к утаиваемости внутреннего слоя. Однако, он по-прежнему должен быть гибким.

Примените штраф в -1 к ЛВ за один дополнительный слой, или -2 к ЛВ за два. Больше, чем три слоя в сумме - редкость. Этот штраф влияет только на действия, производимые соответствующей зоной поражения. Например, если только на ногах многослойная броня, штраф влияет на действия, использующие ноги - включая бой (но не верховой бой), бег и лазанье. Если многослойная броня на торсе, штраф применяется ко всем действиям. Но штрафы к ЛВ не применяются, если общий штраф того, что частичная броня защитит часть тела 3 из 6 или меньше (см. таблицу зон бронирования, стр 100), или за броню, которая закрывает только голову.

Вещи, не дающие СП, не дают и штрафов к ЛВ. В частности, многие виды доспехов носятся с поддоспешником, чтобы доспехи лучше подходили и комфортнее носились, но он недостаточно толст, чтобы дать СП. За это персонаж не получает штрафов к ЛВ. Доспехи, приведенные в Таблице брони (с.110-111), уже учитывают наличие поддоспешника, который не дает ни СП, ни штрафов. Но если воин наденет доспех поверх толстой подбитой одежды (СП 1), он получит штраф к ЛВ.

Скрытность в доспехах

Доспех шумный и его легко заметить: разделите СП на 2, округляя вверх, и примените результат в виде штрафа к Скрытности. Если СП брони на разных зонах различается, используйте наивысший штраф. Если штраф за нагрузку (с.Б17) будет больше, чем за СП, используйте его вместо основанного на СП.

Специальная подготовка может уменьшить вероятность быть обнаруженным. Потратив 10 минут на подбивку или затягивание гремящих пряжек или трущихся сегментов, можно уменьшить шум. Еще один способ – обернуть каждый фрагмент в мягкую ткань или тонкую кожу. Лакировка тоже может уменьшить шум; считайте её украшением (с.14), за +4 МЦ. Каждый из этих способов снимает -1 штрафа на Скрытность.

Если используется подходящая камуфляжная окраска (см. Камуфляж, с.126), то применяется её премия к Маскировке.

Ткань

Из ткани можно сделать не только одежду, но и броню. Чтобы обеспечивать защиту, ткань должна быть значительно толще, чем в обычной одежде. Это достигается добавлением набивки между двумя слоями ткани или сшиванием нескольких слоев. Броня из ткани иногда называется стеганкой.

Многослойная ткань (ТУ0)

Несколько слоев простеганной ткани могут образовать полужесткую броню. Примеров много: греческий линоторакс, европейский гамбезон, индийская пети и доспехи из волоса и волокон из Южной Америки и Тихого океана. Многослойная тканевая броня дает даже лучшую защиту, чем кожаный доспех того же веса. Уровень защиты зависит от веса ткани и количества слоев: легкая, средняя и тяжелая (см. Таблицу брони, с.110-111). Качество ее зависит от качества ткани и частоты простегивания.

Набитая ткань (ТУ0)

Обычно либо плотный слой войлока (около 1/4” толщиной) либо набитая стеганка (два слоя ткани с прослойкой из ветоши, пакли, конского волоса, каменной соли, сушёной травы или соломы). Другие материалы могут давать схожую защиту; например, овечья шкура шерстью внутрь. Это – стандартный матерчатый доспех на с.Б283.

Шелк (ТУ2)

Медицинские руководства Византии – и монахи, такие как Каприни, путешествовавший по Востоку – отмечали пользу от шелковых сорочек. Сырой шелк прочнее, и лучше подходит, чем обработанные нити.
Монгольские шелковые дели состояли из нескольких слоев плотно переплетенного шелка, и надевались под доспех, давая дополнительную защиту от стрел.

Такая одежда не мешает оружию проникать в тело, но окружает острие и втягивается в рану. Это уменьшает глубину проникновения и облегчает извлечение оружия. Также уменьшается вероятность попадания в рану грязи и обрывков ткани. Шелк дает дополнительные +1 СП против режущих и проникающих атак и аннулирует эффекты зазубренного оружия. Против таких атак он дает +1 к броскам Первой помощи для обработки ран и снимает штраф -2 к броскам ЗД для сопротивления инфицированию ран за грязь в ране (с.Б444). Наконец, шелк предотвращает непосредственное прикосновение к оружию, не давая воздействовать любым кровяным и контактным ядам. Любая тканая броня может быть сделана из шелка, а не из обычной ткани. +19 МЦ, вес не изменяется.

В некоторых кампаниях могут существовать и более экзотические материалы – например, паутина. Из неё делается превосходная ткань ("паучий шёлк"). Считайте её обычным шелком, но с +2 против режущего и проникающего вреда. +99 ЦФ, вес не изменяется.

Перья (ТУ1)

Аристократия ацтеков носила оперенную броню. Чтобы создать её, перья необходимо включать уже на стадии плетения ткани. Перекрывающиеся ряды перьев собирались подобно чешуям в чешуйчатом доспехе (сс.106-107). Оперенная одежда непроницаема для воды и защищает от стрел

и дротиков. Добавление перьев к любому тканому одеянию дает +1 СП против легких снарядов (см. Занавеси от стрел, выше). На контактные атаки не действует. Из-за высокой скорости снарядов также не влияет на огнестрельное оружие. К базовой цене добавьте $2000, вес не изменяется.

Занавеси от стрел

Свободно висящая ткань или тонкая кожа помогает против дистанционных атак; легкий снаряд, встретившийся с такой занавесью, с меньшей вероятностью пройдет дальше. На некоторых щитах греческих гоплитов с нижней части щита свисала ткань, чтобы останавливать стрелы и камни пращей (защищала ноги). В ацтекских щитах иногда использовалась занавесь из перьев. Японские хоро (母衣) действовали аналогично – закрепленное на шее и поясе полотно во время езды на лошади развевалось как парус (защищает спину, но только при скорости свыше 2).

Занавесь от стрел дает +1 СП против легкого дальнобойного оружия (метательных ножей, стрел, камней и т.д.). Огнестрельное оружие нечувствительно к ним, поскольку слишком большая скорость позволяет пулям пробить занавесь почти без помех. Ткань, висящая на щите снизу, затрудняет работу им: -1 к умению Щит. $80, 2 ф.

ШКУРА

«Шкура» - это любой тип кожи животных – обработанная или нет. Некоторые шкуры лучше подходят для создания брони, чем другие.

Меха (ТУ0)

Свидетельств о том, что воины каменного века одевали меха, чтобы защититься от оружия, нет, но несколько слоёв шкур животных достаточно прочны, чтобы дать СП 1 против режущего вреда (и только). Характеристики как у зимней одежды (с.98).

Кожа (ТУ0)

Кожа очень часто используется для создания брони. Размер животного обычно определяет ее толщину и соответственно СП.

Легкая кожа: мягкая, гибкая кожа – телячья, овечья, свиная, оленья, рептилий или даже рыбы. В качестве отдельного предмета брони одевается редко; чаще всего она используется в качестве основы для более мощной – например, чешуи (сс.106-107). Если надета сама по себе, действует как меха (выше), давая СП 1 против режущих атак.

Средняя кожа: от таких животных, как медведь, буйвол, зубр и крупных крокодилов. Броня из средней кожи использовалась от Европы до Индонезии. Она остается гибкой, но даёт сносную защиту. Средняя кожа дает СП 2 от всех атак, кроме проникающих, против которых СП 1.

Тяжелая кожа: кожа больших животных – бегемотов, носорогов, слонов и т.д. Широко использовалась в Азии; азиатский носорог был истреблен в бронзовом веке именно поэтому. Прибрежные китайские кланы иногда использовали китовую кожу, когда носороги стали редки. Тяжелая кожаная броня дает СП 3 для всех атак, кроме проникающих, против которых она защищает только с СП 2.

Сыромя́тная кожа (ТУ0)

Сыромятная кожа – это не дублёная кожа. Она уязвима к влажности и быстро портится. Считайте ее броней из вываренной кожи (с.105), с двумя исключениями. Во-первых, она дает СП вываренной кожи только когда сухая; когда намокает, то теряет все защитные свойства до тех пор, пока не высохнет полностью и не будет снова сформирована. Во-вторых, она имеет ЕЖ, вполовину меньше, чем у вываренной кожи (см. Повреждение брони в GURPS Ранние Технологии Спутник 2). Покрытие маслом, лаком, воском или смолой поможет справиться с первой проблемой (см. Одежда для дождливой погоды, с. 99), но только дубление (см Кожа, с.22) или совершенно сухая погода

избавит от второй. -0.6 ЦФ по сравнению с выварeнной кожей.

Многослойная кожа (ТУ1)

В бронзовом веке китайские воины носили броню из нескольких слоев кожи. Азиатские кочевники и воины западной Европы в средние века тоже использовали похожие виды доспехов. Они были найдены и в Южной Америке. Несколько слоев кожи дают возможность поглощать удар и держать проникающие повреждения лучше, чем броня из одного толстого слоя кожи. Все, кроме самых легких доспехов из такой кожи – твердые. Количество слоев и толщина каждого из них определяет уровень защиты: легкий, средний, тяжелый (см. Таблица брони, сс.110-111). Броня из кожаных "чешуй" тоже может быть считаться многослойной кожей (о металлической чешуе см. с.106-107).

Качественная Кожа

Кожа кенгуру имеет очень высокую прочность на разрыв, втрое больше, чем у коровьей. Акулья кожа крайне прочна и более устойчива к истиранию, чем любая другая. Кожа жирафа распространена в Африке по причине своего малого веса и необычайной прочности. Некоторые части шкуры лошадей тоже дают прекрасную кожу. Кроме того, некоторые продвинутые методы дубления могут улучшить качество кожи. Считайте такие лучшие шкуры как отличную кожаную броню с +1 СП. +4 ЦФ, вес не изменяется.

Выварeнная кожа (ТУ2)

Выварeнная кожа (cuir-bouilli) впервые упоминается в Западной Европе в конце 12-го века. Веками раньше она использовалась в Азии. Размачивание кожи в горячей воде размягчает ее, позволяя придать ей нужную форму. Затем она сушится – естественно или выпекаясь в духовке при средней температуре. Наконец доспех покрывается водонепроницаемым слоем – воском, смолой или лаком. Конечный продукт – очень твердая, устойчивая к воде и ударам кожа, идеально подходящая для доспехов.

Вываривание добавляет +1 к СП кожи против проникающего вреда. Оно также вызывает усадку; для защиты той же площади нужно больше материала (+25% веса). Легкую кожу нельзя таким образом усилить; она потрескается и порвется. Выварeнная средняя кожа обозначена как кожаная броня на с.Б283, с СП 2 от всех атак. Уплотненная тяжелая кожа дает СП 3. Эти характеристики используются и для сплошной кожаной кирасы, и для собранной из узких пластин.

Усиленная

Тканая или кожаная броня может быть усилена металлом, деревом, рогом или раковинами, чтобы добавить защиты. Этот вариант недоступен для металлической брони. Усиление дает +1 СП против режущего урона (и только), но добавляет и +0.25 ЦФ и 25% к весу. Пересчитайте ЕЖ брони, основываясь на новом весе. Ниже приведены несколько распространенных типов усиления.

Bezainting (TL0)

На Bezainted garments прикреплены заклёпакми или шнурами маленькие кусочки рога или коры - или рыбьи чешуйки, монеты или металлические диски. Сохранившийся экземпляр из Аляски представляет собой кирасу из выварeнной кожи, покрытую японскими и китайскими монетами. В средневековой Европе его иногда называли “pennyplate coat.” Если диски перекрываются между собой, считайте этот доспех чешуйчатым (с.106-107). Если нашивается металл - это ТУ1.

Бронированный сюрко

Крепкий сюрко, усиленный длинными прямоугольными перекрывающимися пластинами, вертикально приклёпанными с обратной стороны ткани. Впервые возник в Европе во второй половине 12-го века, и носился поверх кольчуги (с.107), улучшая защиту. В 13-м веке он превратился в раннюю бригантину (см. Ламинарный доспех, сс. 107-108).

Пример: считайте бронированный сюрко усиленными тканевыми доспехами. Лёгкая многослойная

ткань имеет СП 2*, и 150$, 12 фунтов. Усиление увеличивает СП против режущих атак до 3, но добавляет 25% к стоимости и весу. Окончательная цена 187.50$; окончательный вес 15 фунтов.

Кольчатая броня (Ring Armor) (ТУ2)

Часто некорректно называемая "кольчугой", эта броня использовать в редких случаях в Азии, и состояла из тканного или кожаного одеяния, на которое были нашиты металлические кольца. Очень мало оснований полагать, что кольчатая броня когда-либо существовала в средневековой Европе. Во времена Возрождения, был разработан тип кольчатой брони, называемый "дублет с глазками" ("eyelet doublet"), который состоял из стёганки, на которую были нашиты сотни маленьких колечек или "глазков".

Шинная броня (ТУ2)

Шинные наручи и поножи были распространены во многих культурах. Они состоят из тканной или кожаной брони с вертикальными полосами металла, рога или дерева, приклёпанными либо снаружи, либо изнутри (иногда через одну и там и там). Металлические шины могут быть скрыты, приклёпывая их под основанием, а потом закрывая головки заклёпок ещё одним слоем ткани (см. сокрытие брони, стр. 102).

Пример: мы хотим усилить шинами наголенники из вываренной кожи. Броня из вываренной средней кожи на торсе даёт СП 2, и 125$, 15 фунтов. Наголенники закрывают только голени; из Таблицы Зон Бронирования (стр.100) мы узнаём, что голени составляют 50% цены и веса брони торса, поэтому они 62.5$, 7.5 фунтов. Усиление повышает СП против режущего урона до 3, но добавляет 25% к цене и весу. Окончательная цена $78.13; окончательный вес 9.38 фунта.

Цепочки (Jack Chains) (ТУ3)

Узкие металлические пластины или бруски, расположенные вдоль конечности (руки или ноги) давали дополнительную защиту. Вместе они удерживались короткой цепью – три-четыре звена – позволяя конечности двигаться. Колено или локоть иногда закрывались небольшой металлической чашкой.

Другие виды неметаллической брони

Неметаллическую броню можно сделать не только из ткани и кожи. Доступное сырье определяет, какие типы брони распространены среди местных.

Кость (ТУ0)

Мертвая кость слишком хрупка, чтобы стать хорошей броней, но иногда используется в этом качестве. Примерами могут послужить костяные нагрудники индейцев американских прерий и шлемы из черепов животных некоторых племен Южной Америки и Африки. Считайте как роговую броню (с.110), но полуразрушающуюся (см.с.В47).

Тростник (ТУ0)

Распространен среди инков Перу, и на многих островах Тихого океана, но иногда использовалась и в Европе. Один из способов создания брони - отделать кору дерева ратангом. Другой – сплести из гибких тростниковых стеблей желаемую форму – нагрудник, шлем или наголенник. Тростник горюч – он может загореться, если обжигающий урон пройдет через СП! См. раздел Поджигание предметов (с. Б433); считайте этот материал огнестойким.

Рог (ТУ0)

Сюда относятся рога, слоновая кость, копыта, панцири черепах и китовый ус. Эти материалы легки и прочны, и если их нагреть в воде, из них можно формировать броню - обычно какой-то вид чешуйчатой брони (ниже). Роговая броня популярная там, где мало ресурсов – в степях Азии и за Полярным кругом. Ранний пример - шлемы из кабаньих клыков, которые носили древние микенцы в

Греции. Еще можно вспомнить описанную Павсанием чешуйчатую броню сарматов, которые нарезали лошадиные копыта на чешуйки и сшивали их сухожилиями.

Солома (ТУ0)

Будучи тяжелым и неудобным, соломенный доспех предлагает неплохую защиту за мизерные деньги. Во время своей последней экспедиции английский путешественник Джеймс Кук пытался усмирить гавайского аборигена мелкой дробью из мушкета. Его противник упал на землю, но соломенный доспех защитил его от серьезных ран. Солома может загореться (см. Тростник, выше)

Дерево (ТУ0)

Из цельных кусков дерева можно вырезать облегающие тело элементы доспеха. Также доспех можно собрать и из деревянных планок или палок, связанных между собой кожаным или веревочным шнуром: такой доспех держится на плечах и висит на теле. Деревянный доспех полуразрушаем.(см. с. B47).

Камень (ТУ1)

В 1999 году, во время археологических раскопок в Китае, юго-восточнее мавзолея Цинь Шихуанди была обнаружена огромная гробница, в которой находилось несколько видов каменной брони. Каждый отдельный элемент был вытесан и отшлифован из цельного куска камня в виде различных форм, которые соединяясь при помощи шнура, образовывали некий вариант пластинчатой брони. Маловероятно что данная броня предназначалась для сражений; вероятнее всего она была создана исключительно для погребальных целей. Считайте её тяжелой чешуйчатой броней (стр. 110), но полу-разрушаемой (см. стр.Б47), с -0.5 ЦФ и удвоенным весом.

Нефрит

Китайцы верили что нефрит может сохранить тело человека после смерти. Церемониальные костюмы с нефритовой броней создавались как погребальные принадлежности для могущественных особ. Однако нефрит очень крепкий и может использоваться во время реального боя! Считайте каменной броней (выше), но с бонусом +2 к проверкам реакции и +4 ЦФ. Нефритовая броня из нефрита ювелирного качества даёт бонус +3 к проверкам реакции и +9 ЦФ.

Бумага (ТУ2)

В Японии, крестьянская шляпа называемая дзингаса, иногда делалась из нескольких слоев рисовой бумаги (стр. 24), покрытой лаком. Она защищала во время дождя и давала небольшую защиту голове (СП 1).

Тем не менее, в большинстве случаев, когда говорят о "бумажной броне", имеют в виду материал сделанный из внутренней коры деревьев семейства тутовых - лубяную ткань. (см. Бумага и её Родственники, стр.24). Несколько слоев склеенной лубяной ткани служила обычным солдатам в качестве дешевой, общедоступной брони. В Корее её называли джигап. Этот материал очень эффективно гасит силу удара, а несколько слоев могу "захватить" оружие противника. Считайте многослойной тканью (стр. 110), с тем исключением, что броня может вспыхнуть в случае если огненные повреждения проходят сквозь СП. См Заставляем вещи гореть (ст.Б433); считайте этот материал устойчивым. -0.25 ЦФ; вес без изменений.

Лубяная ткань может быть усилена против лёгкого огнестрельного оружия при помощи нескольких слоёв шелка. Эта версия ТУ4. Как и прочая бумажная броня, она может загорется.

Металлическая броня

Метал становится предпочтительным материалом для доспехов начиная с заката Бронзовой Эры. Самыми ранними примерами были шумерские медные шлемы - но скоро, элитные войска начинают носить бронзовые чешуйчатые доспехи. На фунт веса, упрочненные металлы, такие как бронза и железо, дают лучшую защиту, чем любой другой материал, доступный низкотехнологичному

обществу.

Чешуйчатые и Ламеллярные (ТУ1)

Это самые древние из известных типов металлической нательной брони. Оба состоят из маленьких пластин, подогнанных друг поверх друга, плотными рядами. Если пластинки закреплены на тканевой или кожаной основе - это чешуйчатая броня. Если они собраны так, что несущая основа не требуется - это ламеллярная броня, примером этой может служить "о-йорой", который носили японские самураи.

Уровень защиты, предоставляемой доспехом, зависит от толщины пластин и степени перекрытия. Таблица Брони (стр. 110) условно представляет три таких уровня: лёгкий, средний (самый распространенный) и тяжелый. Тяжелый вариант обычно закрывает грудь, хотя отдельные панели могут быть сделаны для защиты плеч, брюшной полости и бёдер.

Китайская горная чешуйчатая броня

Броня сделанная из чешуек в форме китайского иероглифа "гора". После сборки, поверхность каждой чешуйки напоминает звезду; поэтому, такая броня также известна как "звездная чешуйчатая броня". Эта конструкция обладает гибкостью обычной чешуйчатой брони, но лучше противостоит ударам, образованная жесткую поверхность менее подвержена тупой травме - такое поведение называется "шокоустойчивым". Считайте легкой или средней чешуйчатой броней, без штрафа -1 DR против дробящий повреждений. +1 ЦФ; вес без изменений.

Кольчуга (ТУ2)

Возможно, самый успешный тип доспеха всех времен, кольчуга изобретена в центральной Европе кельтами в 4 веке до нашей эры и вскоре была перенята римлянами (которые называли ее lorica hamata). Использовалась большую часть 2000 лет в большинстве культур, использующих металлы, за исключением Китая. По сути, это ткань из переплетенных металлических колец, каждое из которых сцеплено с четырьмя другими – двумя сверху и двумя снизу, и склёпано. Существуют и другие варианты, но этот, "четыре в одном", – самый распространенный. Диаметр каждого звена и толщина проволоки определяют эффективность доспеха.

Мелкая кольчуга (ТУ2). Небольшие звенья тонкой проволоки, скользит в руках как ткань, только из металла, но может сопротивляться любому удару, кроме самых сильных ударов мечом или копьем. Самые первые находки датированы эпохой Рима.

Легкая кольчуга (TL2). Состоит из довольно крупных колец из тонкой проволоки, чаще всего носится вместе с другой броней, чем сама по себе.

Тяжелая кольчуга (TL2). Крупные кольца из толстой проволоки. Исторически, кольчуга, носимая в качестве основной брони (у римлян, викингов, норманнов и т.д.) была тяжелее, чем та, что надевалась вместе с другой.

Турнирная кольчуга (ТУ3). Упомянутая в нескольких средневековых текстах, эта кольчуга, кажется, была специально разработана для турниров во времена, когда турниры использовали заточенные боевые кавалерийские пики! Не вполне ясно, чем они отличались от полевых кольчуг, но скорее всего они были твёрже и тяжелее. Как и с турнирными латами (стр. 109), эти доспехи стесняют движения: -1 ко всем основанным на ЛВ навыкам, кроме Пики.

Кольчато-пластинчатый доспех (ТУ3). Иногда называется "бехтерец", состоит из кольчуги с включёнными в неё вертикальными рядами перекрывающихся пластин. Он появился в Индии, на Руси и на Среднем Востоке около 14ого века. Он лучше защищает от дробящих повреждений, чем тяжёлая кольчуга.

Кольчуга и подкладка

Кольчуга – как и многие другие виды брони – обычно одевается поверх легкой подкладки. Она может быть отдельным слоем (стеганка или пурпуэн; см. Поддоспешники, с. 101) или подшиваться к изнанке доспеха. Такая подкладка редко бывает настолько толстой, что дает СП. Однако,

основной недостаток кольчуги – ее гибкость, и как следствие, уязвимость к тупой травме (с.Б379). Чтобы его устранить, иногда кольчугу надевают вместе с подбитой тканью (СП 1) или более жёсткими доспехами. Это даёт штраф к ЛВ; см. Многослойные Доспехи (стр. 103).

Вариации кольчуг

Кольчуга - вещь гибкая, в любом смысле. Толщина проволоки и размер звеньев - не единственные возможные вариации.

Сведённая кольчуга (ТУ2)

Звенья из крупной проволоки, согнутой в кольца, которые не склёпаны. Хотя такая кольчуга и дешевле, она хуже защищает от проникающих ударов - острия оружия могут легко разогнуть кольца! Исторически, сведённая кольчуга редка, кроме как в качестве церемониальных доспехов, но современные любители старины ценят её за лёгкость изготовления. Считайте сведённую кольчугу тяжёлой кольчугой, но имеющей всего лишь СП2 против проникающих, и 40% времени изготовления. -0.6 ЦФ; вес неизменен.

Скреплённая кольчуга (Banded Mail) (ТУ3)

Лёгкая кольчуга с горизонтальными полосами кожи, переплетёнными с каждым вторым рядом, чтобы сделать вязь более жёсткой и увеличить сопротивление тупой травме. Эта редкая конструкция не подходит для зон попадания, где нужна гибкость - рук, ног, живота, и т.п. - и обычно используется только в воротниках, чтобы защитить шею (см. кольчужный воротник, стр. 113). Устраняет -2 СП против дробящих. +0,5 ЦФ, +50% веса.

Джазерант (ТУ3)

Кольчужная рубашка, зажатая между двумя слоями лёгкой подбивки и/или тонкой кожи. Слово происходит от арабского "казаганд"(kazaghand); её самое раннее письменное упоминание её использования относится к 12ому веку, с Ближнему Востоку. В этой конструкции кольчугу зашивают под подкладку, а не надевают поверх. Это самый распространённый вид скрытой брони. Джазеранд можно сделать на основе любой обычной кольчуги, обычно мелкой кольчуги. У него вес и СП использованной кольчуги; модифицируйте цену, чтобы она отражала модификатор Утаивания, как описано в Сокрытии Брони (стр. 102).

Ранняя Бригантина (Jack of Plates) (ТУ2)

Ранние европейские бригантины обычно состояли из перекрывающихся пластин - похожих на чешуйчатый доспех - зажатых между двумя слоями слегка подбитой ткани и удерживаемых на месте шнуром. Восточные ранние бригантины имеют индивидуальные карманы, в которые вшиваются пластины. Обе конструкции напоминают стёганую ткань, поэтому их просто скрыть (+1 к Утаиванию).

Ламинарный доспех (ТУ2)

Ламинарный доспех сделан из больших горизонтальных полос, изгибающихся вокруг тела и перекрывающихся, чтобы позволить некоторую подвижность. Самая известная разновидность - лорика сегментата римских легионов, но такие доспехи использовались на Ближнем Востоке и в Азии. Самый ранний известный экземпляр - бронзовый доспех из Дендры (Греция, относится примерно к 1400 д.н.э.), который состоит из цельной кирасы, защищающей грудь, с привязанным кожаными ремешками ламинарными пластинами, свисающими ниже, защищая живот и бёдра.

Более продвинутая версия - "coat of plates" (ТУ3), которая наверное развилась из бронированного сюрко (стр. 105). Этот вариант ламинарного доспеха отличается тем, что горизонтальные пластины приклёпаны к внутренней стороне одежды-основания так, что только заклёпки видны на поверхности. Под ним часто носили лёгкую кольчужную рубаху для дополнительной защиты.

Большинство доказательств существования таких доспехов выкопано из скандинавских гробниц возле места битвы при Висбю (1361), хотя их носили и на Руси и в Азии.

Ламинарный доспех намного проще изготовить, чем цельные латы, потому что требуемые куски металла меньше, и броню нужно меньше подгонять к данному носителю. Когда полосы выкованы, сборка быстра и проста. Шнуры, проволока или заклёпки соединяют соседние полосы, или пластины приклёпаны к холсту или коже. Правила по увеличению СП в разделе "тяжёлые латы" (стр. 109) применимы к ламинарным доспехам.

Бригантина (ТУ4)

Хорошо сшитая облегающая броня состоящая из маленьких перекрывающих друг друга металлических пластинок, закрепленных на внутренней стороне полотняной или кожаной одежды. В современном английском слово "brigand" означает разбойника, однако название этого доспеха не имеет ничего общего с ворами или бандитами! Термин "бриганд" изначально обозначал пехотинца; таким образом, "бригантина" просто описывает тип брони для пехоты.

Впервые Бригантина появляется в Европе, в середине 14 века, эволюционируя из "coat of plates" (см. Сегментированные Латы, выше). Похожая броня также была изобретена в Азии, и стала модной одеждой при дворах правителей. За одно поколение бригантина завоевала огромную популярность, и оставалась в моде до конца 16 века. Многие обозреватели отмечают её как гражданскую броню, используемою джентльменами эпохи Возрождения, но, одновременно с этим, она часто появляется и на полях сражений, где обеспечивает отличную защиту; некоторые варианты были делались пуленепробиваемыми (см. Тяжелые Латы, стр.109), и обладали для станком для копья (см. Турнирные Латы, стр.109).

Бригантину можно скрыть, спрятав заклёпки под тканью или тонкой кожей (см. Сокрытие Брони, стр. 102); однако, хоть она и может показаться идеальной для этого, исторически её редко прятали. Бригантины были писком моды - их выставляли напоказ, располагая дорогие ткани и золочёные заклёпки в красивые узоры. Им подражали гражданские наряды и в Европе, и во дворах Азии. Одежда, известная как "поддельная бригантина" по покрою повторяла бригантины, с заклёпками, расположенными подобными узорами, но без металлических пластин с внутренней стороны. Такую одежду иногда ошибочно называют "клёпаной бронёй", но она не даёт СП.

Латы (ТУ4)

В Базовом Наборе латы указаны как ТУ3 (см. стр. Б283). Исторически, защита торса из сплошной пластины, сделанной из железа, была крайне редка до ТУ4. Более ранние попытки (например, японский доспех "танко") полагались на пластины меньшего размера, которые были склёпаны или спаяны и сделаны из железа худшего качества. Они были тяжелы и делать их должен был исключительно умелый ремёсленник. Сплошные латы начали развиваться только после появления доменных печей (см. Железо и Сталь, стр. 20), которые могли плавить куски железа достаточно большие, чтобы сделать из одного куска нагрудник, и приводимых в движение водой станков с падающим молотом, которые уменьшили затраты труда и стоимость производства.

Считайте латы с ТУ3 из БН ранними попытками создания такого доспеха – или попытками введения анахронической брони в фентези ТУ3. Она весит намного больше, чем многие реальные образцы ТУ4. Однако это относится только к полным комплектам и защите туловища. Меньшие части железных лат, такие, как наголенники и шлемы, стали доступными уже на ТУ2. Полный набор бронзовых лат доступен с ТУ1, с обычными +3 ЦФ.

Полные железные латы впервые появились в Западной Европе в конце 1300ых. За следующий век они развились в защиту со множеством шарнирных соединений (fully articulated), превосходящую всё, разработанное ранее. Латы могли быть на удивление лёгкими и, если их специально подогнать под носителя и правильно оборудовать сгибами, весьма удобными. Они позволяли всю полноту движений, и весили меньше, чем любая другая низкотехнологичная броня, дающая защиту того же уровня. Полный комплект лат (называемый "доспешным гарнитуром") использует пластины разной толщины, самые лёгкие - на наименее уязвимых местах (рёбрах, предплечьях, голенях) и самые тяжёлые - на самых уязвимых (голове и груди). Подробнее см. Тяжёлые Латы (выше).

Медь и бронза

Параметры металлической брони подразумевают, что она сделана из обработанного железа. Но металлическая броня может быть сделана, и часто делалась из бронзы - а иногда меди.

Медная броня (ТУ1)

Общества раннего ТУ1 иногда использовали чистую медь для создания доспехов, например, шлемов. Металлургические свойства меди плохо подходят для этого. Медная броня считается дешевого качества, но стоит полную цену; см. Armor of Quality (p. 109).

Бронзовая броня (ТУ1)

Бронза – сплав меди и олова (см. Медь, бронза и латунь, с.20); чем выше содержание олова, тем твёрже металл. Сплав с примерно 10-12% олова обычно использовался для оружия, а для брони - 8-10%. Будучи хорошо выплавленным и обработанным, бронзовый доспех ничуть не хуже железного.

Даже в железный век (ТУ2) бронза чаще всего использовалась для лат. Это потому, что железо ковалось из очень небольших брусков, что что делало кране трудным создание крупных пластин, а необходимые трудоемкая ручная ковка и хорошая закалка основаны на технологиях, не получивших распространения до позднего ТУ2. Желание римлян производить броню в массовых количествах привело к тому, что сплошные бронзовые латы были забыты в угоду защите кусочками железа (см. Ламинарные доспехи, с.107-108). Ключевое преимущество железа – доступность – позволило большей части армии одеваться в металлические доспехи и вооружаться металлическим оружием, а бронзу оставили элитным войскам. Пока закалённую сталь не поняли до конца на ТУ4 (см. Закалённая Сталь, стр. 110), изделия из железа не начали превосходить бронзовые в эффективности.

Все виды железной брони могут быть сделаны из бронзы. Бронзовая броня не хуже железной, но добавляет +3 к МЦ. Вес не изменяется.

Турнирые латы

К 15 веку, турнирные латы были уже достаточно развитыми. Эта громоздкая и очень специализированная форма защиты стала источником множества заблуждений относительно латных доспехов. Их неуклюжесть даёт штраф -1 ко всем проверкам навыков на основе DX, за исключением навыка Сулица. Опрокинутому или выбитому из седла рыцарю требуется по два манёвра Смена Позы на каждое изменение позы (считайте что он находится в изначальной позе до конца второго манёвра). Дополнительно, Движение снижено из-за нагрузки - турнирные латы тяжелые.

Такая броня является специализированной, защита концентрируется на передней части тела, левой руке, шее и голове. Другие локации менее защищены, поскольку маловероятно что они будут поражены во течение турнира. Кираса снабженная станком для копья: +1 к навыку Сулица, $50, 0.5 фунтов.

Есть несколько способов получить такие доспехи:

• Использование сделанных на заказ турнирных лат. Это тяжелый латный костюм, предназначенный исключительно для турниров, неподходящий для использования на поле боя или во время приключений. Доспех создается как Тяжелые латы (выше) с усилением DR в стратегически важных локациях. Рыцарю, обладающему таким костюмом, также понадобится отдельный доспех (называемый "полевым доспехом") для сражений на поле боя.

• Добавление гранд-гарда. Гранд-гард это фрагмент брони специально предназначенный крепления поверх другого латного доспеха. Его следует покупать как отдельный вид брони, за дополнительные $100 можно скрыть соединения. Такой порядок позволяет использовать два слоя жесткой брони в обход правил Многослойной Брони (стр. 103).

Купить доспешный гарнитур. Гарнитур состоит из модульных частей лат - построенный по правилам Тяжёлых Лат (выше) - которые могут заменять отдельные части полевых доспехов, превращая их в турнирные. Только одна часть лат носится на части тела одновременно, но только самая тяжёлая конфигурация гарнитура вызывает проблемы турнирных лат, описанные выше. Поскольку тяжёлые части изготовлены так, чтобы подходить к другому доспеху, они стоят больше; каждая часть, которой можно заменить, стоит +0,2 ЦФ. Но деньги всё равно экономятся на том, что не нужно покупать отдельный доспех для турнира и для боя!

Тяжелые латы

Латы могут быть очень толстыми, но хорошая защита дорого стоит и весьма тяжела. За каждые +1 СП добавьте 50% базовой цены и веса. Эти правила применимы к любой броне из крупных пластин – включая ламинарные доспехи (с. 107) и бригантину (с. 108).

Пример: железная кираса СП 3 стоит $1000 и весит 8 ф. За каждые +1 СП добавляется $500 и 4 ф. Так, кираса СП 6 обойдется в $2500 и имеет вес 20 ф.

Другие примеры приведены в таблице доспехов (с.110-111). Самые толстые латы, которые можно сделать до ТУ 5 имеют СП 14. Это верхний предел исторических образцов – специальные турнирные латы (выше) или самая тяжёлая пуленепробиваемая броня (с.110). Доспех прочнее СП 10 носится только на торсе или голове; полный комплект слишком тяжел, и в нем слишком трудно сделать подвижные сочленения.

Скользящие заклёпки (ТУ4)

Разработанные в 15ом веке и доведенные до совершенства в 16ом, скользящие заклёпки - важная деталь производства подвижных лат. Голова заклёпки is burred over и закрепляется в верхней пластине, в то время, как в нижней пластине паз примерно на 3/4 дюйма, чтобы она могла скользить вверх и вниз по стержню заклёпки, позволяя большую подвижность, чем ранее использовавшийся "доспешный гвоздь" (неподвижная заклёпка). Это помогает создать равномерно распределённую систему сцепленных друг с другом пластин, позволяя отличную свободу движений. Примитивные латы на ТУ3 не использует скользящие заклёпки; эта слабость уменьшает штраф за удары по щелям в броне (стр. 101-102) на -2, до -6 или -8.

Качественные доспехи

Умело сделанные доспехи, которые подогнаны к конкретному носителю, дают большую защиту. Металлическая броня, сделанная из стали лучшего качества - или с дополнительными рёбрами или канавками - тоже лучше. И наоборот, плохо сделанная броня менее эффективна. Таким образом, у брони есть градации качества, отличные от хорошего качества, подразумеваемого Таблицей Брони (стр. 110-111).

Дешевое качество

Это, скорее всего, доспехи массового производства для основной части армии; самый ранний пример – лорика сегментата (Сегментные латы, с.107-108) римских легионов. Или же это работа неопытного бронника, либо сделана из низкокачественных материалов. Дешевая броня имеет -1 СП. -0.6 МЦ; вес не изменен.

Отличное качество

Доспехи отличного качества имеют увеличенное СП и/или легче. Это уменьшение веса не снижает ее ЕЖ. Вычислите ЕЖ до применения модификации за качество.

Ниже приведены некоторые распространенные примеры. Их можно объединять, если не указано иначе; модификаторы СП, МЦ и уменьшение веса складываются. Например, мастерски рифленый

доспех имеет +33 МЦ, -40% веса.

Возможны и другие виды доспехов отличного качества. Примеры – шелк (с.104) и качественная кожа (с.105). Экзотические материалы – шкура дракона, паутина (с.104) и т.д. – могут принести дополнительную пользу, еще более увеличивая СП или уменьшая вес.

Экспертный покрой (ТУ1)

В этой книге подразумевается, что любая, кроме дешевой, броня, специально сшита под заказчика. Опытный бронник может подогнать ее еще лучше. Это добавляет -1 ко штрафам для ударов по щелям в доспехах (с.101-102). +5 МЦ; Вес уменьшен на 15%.

Мастерский покрой (ТУ1). Это исключительная броня, сделанная одним из лучших в мире бронников. Как выше, но +29 ЦФ и уменьшите вес на 30%.

Выемки (ТУ1)

Любые латы (с.108-109) специально сделаны так, чтобы отражать удары без вреда, но добавление выемок, ребер и утолщений в нужных местах позволяет уменьшить вес без потери прочности. Чешуйчатая и ламеллярная броня (с.106-107) может быть аналогичным образом усилена вертикальным ребром по каждой чешуйке. Для доспехов другого вида недоступно. +4 МЦ, вес уменьшен на 10%.

Закалённая сталь (ТУ4)

Обычная металлическая броня делается из кричного железа хорошего качества, которое довольно прочно и ковко – но тяжелое оружие может проминать и ломать легкие пластины. Бронники довольно быстро разобрались в добавках углерода и температурной обработке, создав закалённую сталь, но эта технология не получила нормального развития вплоть до позднего Средневековья. Любая металлическая броня, включая кольчуги и чешую, может делаться из закалённой стали. Она дает +1 СП. +4 МЦ, вес не изменяется.

Дуплексные латы (ТУ4). Это продвинутая форма закалённой стали; см. Пуленепробиваемая броня (выше). Этот вариант - только для лат. Как описано выше, но +8 ЦФ и уменьшите вес на 10%.

Пуленепробиваемая броня (ТУ4)

Есть несколько способов улучшить сопротивление брони мощным ударам и огнестрельному оружию. Один - прикрутить дополнительную пластину, называемую пластроном поверх нагрудника; обсчитывайте с помощью правила "Многослойная Броня" (стр. 103), как описано в разделе "Турнирные латы" (стр. 109). Другой - использовать более толстые латы, см. Тяжёлые Латы (стр. 109). Но эти способы оказались непрактичными, по мере того, как развивалось огнестрельное оружие - они делали броню невыносимо тяжёлой. Более продвинутый метод - попытаться определить идеальный способ тепловой обработки для пуленепробиваемых лат, но процесс был слишком сложным, чтобы дать надёжные результаты со средневековыми технологиями. Самым элегантным решением было склепать или спаять две пластины разной твёрдости; эти дуплексные латы давали и твёрдость и прочность, нужные, чтобы выдерживать огнестрельное оружие без сложной тепловой обработки; см. Закалённая Сталь (стр. 110).

Таблица Брони

Объяснение нотации и сокращений, использующихся здесь, см. в разделе "Таблицы брони" (стр. Б282). Вкратце:

ТУ: технический уровень, на котором доступна эта броня.

Броня на торс: Название брони. Вся представленная здесь броня предназначается для защиты торса (области 9-11, плюс жизненно важные органы). Используйте Таблицу зон бронирования (стр. 100) для определения веса и цены брони, закрывающей прочие локации.

СП (DR): Количество Сопротивления Повреждениям которое даёт предмет. СП некоторых доспехов, таких как кольчуга, изменяется в зависимости от типа получаемых повреждений (см. примечания после таблицы). "*" означает что броня гибкая и подвержена эффекту тупой травмы (стр. Б379).

Цена: цена предмета, в $.

Вес: вес предмета, в фунтах.

Надеть: необходимое время чтобы надеть броню, в секундах; см. Надевание брони (стр. 102).

Примечания: у многих предметов есть особые черты или ограничения; см. примечания после таблицы

ТУ Броня на торс Torso Armor СП Цена Вес Надеть Примечания

0 Тростник Cane 1 $35 12 30 [1]

0 Ткань, подбитая Cloth, Padded 1* $50 6 15

0 Рог Horn 3 $250 25 30

0 Стёганка, Лёгкая Layered Cloth, Light 2* $150 12 20

0 Стёганка, Средняя Layered Cloth, Medium 3 $350 20 30

0 Стёганка, Тяжёлая Layered Cloth, Heavy 4 $600 28 30

0 Кожа, Средняя Leather, Medium 2* $100 12 30 [2]

0 Кожа, Тяжёлая Leather, Heavy 3 $200 20 30 [2]

0 Солома Straw 2 $50 20 30 [1]

0 Дерево Wood 3 $100 30 30 [3]

1 Многослойная Кожа, Лёгкая Layered Leather, Light 2* $120 15 20

1 Многослойная Кожа, Средняя Layered Leather, Medium 3 $220 26 30

1 Многослойная Кожа, Тяжёлая Layered Leather, Heavy 4 $525 35 30

1 Чешуя, Лёгкая Scale, Light 3 $320 16 30 [4]

1 Чешуя, Средняя Scale, Medium 4 $550 28 30 [4]

1 Чешуя, Тяжёлая Scale, Heavy 5 $1,100 40 30

2 Вываренная Кожа, Средняя Hardened Leather, Medium 2 $125 15 30

2 Вываренная Кожа, Тяжёлая Hardened Leather, Heavy 3 $250 25 30

2 Ранняя Бригантина Jack of Plates 3 $300 18 30 [4]

2 Кольчуга, Лёгкая Mail, Light 3* $500 12 15 [5]

ТУ Броня на торс Torso Armor СП Цена Вес Надеть Примечания

2 Кольчуга, Мелкая Mail, Fine 4* $900 15 15 [5]

2 Кольчуга, Тяжёлая Mail, Heavy 5* $1,200 18 15 [5]

2 Ламинарный, Лёгкий Segmented Plate, Light 3 $600 16 45

2 Ламинарный, Средний Segmented Plate, Medium 4 $900 24 45

2 Ламинарный, Тяжёлый Segmented Plate, Heavy 5 $1,200 32 45

3 Кольчато-пластинчатый Mail and Plates 5 $1,000 20 20 [4]

3 Кольчуга, Турнирная Mail, Jousting 6 $1,500 30 30 [6]

4 Бригантина, Лёгкая Brigandine, Light 3 $900 10 30

4 Бригантина, Средняя Brigandine, Medium 5 $1,800 20 30

4 Бумага, пуленепробиваемая Paper, Proofed 6 $2,000 45 20 [1]

4 Латы, Лёгкие Plate, Light 3 $1,000 8 45

4 Латы, Средние Plate, Medium 6 $2,500 20 45

4 Латы, Тяжёлые Plate, Heavy 9 $4,000 32 45

Примечания

[1] Горюче. Если СП преодолевают обжигающие повреждения, доспех может загореться. См. Поджигание Предметов (Б433); относится к категории огнестойкий (resistant).

[2] -1 СП против проникающих.

[3] Полу-разрушающаяся. Теряет 1 СП на 10 пунктов базовых повреждений которым сопротивляется (см. стр. Б47).

[4] -1 СП против дробящих атак (дроб/cr).

[5] -2 СП против дробящих атак (дроб/cr).

[6] дает -1 ЛВ, кроме навыка Пики.

Шлемы

Первым оружием, специально предназначенным для использования против людей, скорее всего, была дубинка или булава. Поскольку ей чаще всего били по голове, шлем, вероятно, самый первый вид брони. Самое раннее изображение использования шлемов относится к Шумеру, в начале второго тысячелетия д.н.э. Ранние шлемы делались из органических материалов или меди, но бронза вскоре стала предпочитаемым материалом. Многие экземпляры с ТУ1 состояли из маленьких пластин, привязанных к гибкому основанию; считайте их чешуйчатыми доспехами (стр. 106-107).

Типы шлемов

Степень защиты, которую даёт шлем - это функция материала, из которого он сделан. Например, микенский шлем из клыков кабана будет роговой бронёй (стр. 106): СП 3. Цена и вес зависят от

того, какая часть головы защищена; см. описания ниже.

Шлем-котелок (ТУ1)

Иногда называется черепник или цервельер, это самый простой из шлемов. Он защищает только череп (области 3-4), оставляя лицо и шею совершенно открытыми (области 5, 17-18 не получают никакой защиты - ни спереди, ни сзади). Цена и вес составляют 20% от соответствующей брони туловища. Тканная подкладка даёт +1 СП и добавляет 10$, 1.2 фунта.

Пример: железная кираса с СП3 стоит 1000$, весит 8 фунтов. Шлем-котелок из железа с СП3, таким образом, 200$ и 1.6 фунта. С подкладкой: СП 4, 210$, 2.8 фунта.

Бацинет (ТУ1)

Норманнскую кавалерию часто изображают носящими такой шлем. Он более полно защищает, чем шлем-котелок, продолжается вниз, закрывая всю голову, кроме части лица (все области 3-4, плюс область 5 сзади, но не спереди). Он закрывает уши, давая носящему недостаток Тугоухость (стр. Б138) - но не щёки. Таким образом, у него есть небольшой шанс защитить лицо: 1 на броске 1к. Стоимость и вес составляют 25% брони на туловище. Подкладка (+1 СП) добавляет $12.50, 1.5 фунта.

Полный Шлем (ТУ1)

Этот шлем закрывает череп и лицо, как греческий "Коринфский" шлем. Лишь глаза открыты; удары в них через прорези для глаз производятся на -10 (см. "Щели в броне", стр. 101). Носитель страдает от Тугоухости (стр. Б138) и Нет периферийного зрения (стр. Б151). Цена и вес составляют 30% от брони туловища. Подкладка (+1 СП) добавляет $15, 1.8 фунта.

Бог Войны увидит честный бой - в нём часто убит тот, кто хочет убить!

Гомер, Иллиада.

Койф (ТУ2)

Защита головы из кольчуги (стр. 107), иногда прикреплённая к кольчужной рубахе как капюшон. Он покрывает те же места, что и бацинет (выше), и шею (области 17-18). Она даёт Тугоухость (стр. Б138), только если носить её с подкладкой. Стоимость и вес составляют 30% защиты туловища. Его часто носят с подкладкой (+1 СП, 15$, 1.8 фунта) и под твёрдым шлемом (см. "Многослойная броня", стр. 103). Койф может продолжаться вниз и закрывать верхнюю часть груди и плечи; добавьте 50% его СП к области 9, и увеличьте стоимость и вес до 45% брони туловища.

Топфхелм (ТУ3)

Этот шлем носят над другим шлемом поменьше, и чаще на турнире, чем на поле боя. Некоторые варианты (например, великий бацинет) прикручиваются к броне на туловище, и достаточно просторны, чтобы голова внутри могла двигаться. Топфхелм отлично защищает - в том числе и шею - но ограничивает движение головы и восприятие. Носитель страдает от Тугоухости (стр. Б138) и Узкой области зрения (стр. Б151). Удары по глазам через прорези для глаз производятся на -10 (см. "Щели в броне", стр. 101). Топфхелм накладывается на другой шлем - исключение из правила по "Многослойная Броня" (стр. 103), которое обычно требует, чтобы внутренний слой был гибким. Стоимость и вес составляют 35% брони на торсе. Только внутреннему шлему нужна подкладка.

Вариации шлемов

Есть больше одного способа сделать шлем.

Каркасные и цельнокованные шлемы

Требуется немало умения, чтобы сделать шлем из одного куска материала. Намного проще прикрепить небольшие кусочки рога, кожи или металла к каркасу, получив то, что называют спангенхелмом, каркасным или сегментным шлемом. Каркасные шлемы тяжелее, чем цельнокованные, но их проще и дешевле изготовить. Большинство исторических шлемов - именно каркасные. Цельнокованный шлем имеет +9 ЦФ и вес на 25% меньше.

Шлемы с плоской тульей.

Большинство шлемов делались с куполообразным или коническим верхом, от которого удары отскакивали. У некоторых верх был плоским. Плоские шлемы легче и проще сделать, но поскольку они хуже отражают, нужно больше материала, чтобы дать ту же защиту. -0.2 ЦФ; увеличьте вес на 20%.

Защита лица

Шлемы, которые не закрывают лицо - то есть, все,

кроме полного шлема и топфхелма - можно модифицировать, чтобы добавить защиту лица. Каждое дополнение даёт СП шлема на определённую зону попадания, и имеет шанс защитить от атаки в переднюю часть области 5. Просуммируйте перечисленные шансы и киньте 1к. Если результат равен или меньше, чем сумма, то СП шлема защищает лицо.

Пример: шлем с наносником (1/6) и полными нащёчниками (3/6) имеет 4/6 шанса защитить лицо. На броске 1-4, СП шлема защищает лицо.

Наносник

Самое распространённое дополнение к шлему, он представляет из себя вертикальную полосу, закрывающую нос. Некоторые на откидываются на петлях или снимаются. Имеет 1/6 шанса защитить лицо; стоимость и вес составляют 5% от базового шлема.

Пример: железная кираса с СП 3 стоит 1000$, весит 8 фунтов, поэтому кираса с СП4 - 1500$, 12 фунтов, и таким образом бацинет с СП 4 (25%) будет $375, 3 фунта. Наносье для него будет 5% от этой величины или $18.75, 0.15 фунта. Подбивка (+1 СП) добавляет $12.50, 1.5 фунта. Всё вместе, это получается $406.25, 4.65 фунта; имеет DR 5; и, учитывая базовый шанс в 1/6 у бацинета, имеет 2/6 шанса защитить лицо.

Поля

Это дополнение обходит вокруг шлема, отражая дождь и солнце, но также даёт ограниченную защиту от атак. Примеры - европейская капеллина и японская дзингаса (陣笠). Поля имеют 1/6 шанса защитить лицо, которые поднимаются до 5/6, если угроза исходит сверху (например, град стрел или удар, встреченный при нападении на укрепление снизу). Цена и вес составляют 15% базового шлема.

Нащёчники

Эти детали защищают щёки и челюсть. Они часто крепятся на петлях сверху, и связываются под подбородком, давая 2/6 шанса защитить лицо. Цена и вес составляют 10% от базового шлема.

некоторые нащёчники закрывают уши, давая 3/6 шанса защиты и недостаток Тугоухость (стр. Б138). (Бацинет уже даёт защиту ушей.) Цена и вес составляют 15% базового шлема. Добавление отверстий уменьшает штраф на Слух до -2, но убирает -2 из штрафа в разделе "Щели в броне" (стр. 101) и добавляет +0,2 ЦФ.

Шлемы римских легионеров (называемые галея или кассис) имели нащёчники.

Очки

Металлические ободы, защищающие глаза и имеющие 1/6 шанса защитить лицо. Они дают носителю Нет Периферийного Зрения (стр. Б151), и в глаза всё равно можно попасть на -10 (см. Щели в броне, стр. 101). Цена и вес составляют 5% от базового шлема. Шлемы викингов часто изображают с очками.

Забрало

Представляет любую пластину на всё лицо или маску (такую как японская мемпо) с прорезями для глаз и отверстиями для дыхания. Оно часто откидывается на петлях или снимается. Оно заменяет собой наносник, нащёчники и очки, давая 5/6 шанса защитить лицо. Удар в глаза можно наносить с -10 (см. Щели в броне, стр. 101), и шея всё ещё уязвима. У носителя Тугоухость (стр Б138) и Нет Периферийного Зрения (стр. 151). Дополнительные отверстия могут уменьшить штраф Слуха до -2, но уменьшат на -2 штраф на попадание в щели в броне головы. Цена и вес как 25% базового шлема.

Плюмажи и гребни (ТУ1)

На шлемах часто устанавливают плюмажи или гребни, сделанные из перьев, щетины или конского волоса. Они служат для быстрого опознания на поле боя (указывая на Статус или Военный Ранг) и увеличивают кажущийся рост носителя. Рога - другой вид украшения шлема, на удивление популярный в Бронзовом Веке. В некоторых культурах, эти дополнения дают +1 МР только для Запугивания (стр. Б202). Они также убирают -1 из штрафов, чтобы захватить голову, и дают +1 к броскам Зрения, чтобы заметить носителя посреди группы людей (например, в бою). 20$, 1 фунт.

Защита шеи

Шея (локации 17-18), и особенно горло, одна из самых сложных частей тела для защиты броней. Часто, это одно из немногих уязвимых мест человека в тяжелой броне! Больше о этой зоне попадания см. стр. Б399.

Башенка (ТУ1)

Самый ранний вариант шейной защиты, выглядит как большую, похожая на башню, труба, одевается на плечи. Закрывает шею и нижнюю часть лица (шанс защитить лицо 2 из 6), но существенно ограничивает обзор (смотреть вниз невозможно!). Единственной практической пользой была защита возничих от вражеских стрел; другие солдаты, такие как лучники и копейщики, не использовали её. Один экземпляр был найден вместе с микенским доспехом из Дендры. Возничих со Среднего востока также изображали использующими этот вид защиты. Цена и вес равняются 10% от брони торса.

Бармица (ТУ2)

Это завеса, кольчужная или из лёгкой чешуи, свешивающаяся с нижней части шлема, защищает шею (спереди и сзади). Цена и вес равняются 5% от брони торса.

Лобстэрбэк (ТУ2) это бармица сделанная из сегментированных металлических листов, защищает только заднюю часть шеи. Цена и вес равняются 3% от брони торса.

Кольчужный воротник (ТУ2)

Воротник из плотного кольчужного полотна, жестко облегающий шею. В некоторых версиях, в качестве материала, использовалось лёгкое кольчужное полотно усиленное кожаными полосками (см. Скреплённая Кольчуга, стр.107). Оба варианта могут использоваться отдельно или как частью кольчужной рубахи. Говорили, что Саладин носил такой шарф для защиты от покушений. Из-за свой жесткости шарф не подвержен эффекту тупой травмы, и его DR не снижается против дробящих повреждений. Цена и вес равняются 5% от брони торса.

Кольчужным воротом (ТУ3) называется кольчужный воротник, закрывающий вдобавок верхнюю часть груди и плечи; прибавьте 50% его DR к локации 9. Шея защищена жесткой броней, но свисающая часть - гибкая. Цена и вес увеличиваются до 20% от брони торса.

Наличник (ТУ2)

Дополнительный кусок кольчуги, крепящийся к кольчужной рубахе. Натягивается на лицо, после чего завязывается за головой. Нормандский "биб", изображенный на Гобелене из Байё, является кольчужным наличником с кожаными завязками.
Наличник защищает только переднюю часть шеи, и подбородок (шанс защитить лицо 2 из 6). Цена и вес равняются 3% от брони торса.

Бувигер (подбородник) (ТУ3)

Жесткий латный воротник, выдающийся вперёд, чтобы защитить подбородок и рот. Некоторые подбородники крепились на петлях или были съёмными. Воротник защищает всю шею, в то время как подбородник может защитить лицо с вероятностью 1/6. Цена и вес равняются 7% от брони туловища.

Горжет (ТУ3)

Этот жесткий воротник, защищающий шею и горло, носят под кирасой. При ТУ4, горжет состоит из множества сегментов, это позволяет ему свободнее двигаться. Цена и вес равняются 5% от брони туловища.

Щиты

Щиты является самым распространённым элементом защитного снаряжения от начала организованных военных действий до повсеместного распространения огнестрельного оружия. ГУРПС категоризирует щиты по Премии Защиты (ПЗ), которая целиком зависит от размера: малый (ПЗ1), средний (ПЗ2), или большой (ПЗ3). Только экзотические способности позволяют ПЗ4+.Подробнее о ПЗ щитов см. Б287, Б374.

Хваты щитов

Щиты также различаются по тому, как их держат. Каждый вариант хвата требует собственной специализации навыка Щит; см. Щит (стр. Б220). Эти специализации являются умолчанием друг для друга со штрафом -2:

Баклер: Любой щит удерживаемый за ручку в центре. Может быть подготовлен за одну секунду и брошен на землю свободным действием. Базовый Набор утверждает, что баклер не может быть использован для толкания щитом (shield rush, стр. Б406). Это не совсем верно; Римский скутум был приспособлен именно для подобной тактики. Однако, на баклере трудно сконцентрировать всю массу тела - повреждения получают -1 по сравнению со щитом при толкании.

Гиж: любой щит управляемый при помощи ремня на шее, без помощи рук. Может быть подготовлен за ПЗ секунд и брошен на землю за одну секунду. С ним вы не можете использовать удар щитом или толкание щитом. Блок, при использовании только ремня на шее, производится со штрафом -3. См. дополнительных правила в ГУРПС Ранние Технологии Спутник 2.

Щит: любой щит закрепляемый на руке при помощи ремней. Может быть подготовлен или брошен на землю за ПЗ секунд. Может быть использован для удара щитом или толкания щитом (стр. Б406). Манёвренность меньше чем у баклера, что даёт штраф -1 к Финту.

Умбон

Многим щитам с ручкой в центре (баклерам) необходимо место для размещения кулака. Эта полость защищается металлическим куполом или, как его еще называют, умбоном, закрепленным на наружной части щита. Умбон может быть использован в качестве дополнительного оружия, которым можно бить противника (стр. Б406). Некоторые умбоны имеют коническую форму с острым концом, что позволяет наносить больше повреждений; правила для этого можно найти в ГУРПС Ранние Технологии Спутник 2. Все щиты описанные в Ранних Технологиях по умолчанию снабжены умбоном, независимо от того баклеры это, или нет.

Типы щитов

Щиты бывают самых разных размеров, форм и материалов, но их можно обобщить в несколько групп на основании размера и веса. Больший щит покрывает большую часть тела носителя, давая большую ПЗ (DB). Более тяжёлый - может выдержать больше повреждений; правила для этого находятся в GURPS Ранние Технологии Спутник 2.

Описанные ниже щиты - примеры конкретных моделей, взятых из разных культур и мест. Исторически, большинство обществ использовали щиты многих форм и размеров. Поэтому, в принципе, любой из этих типов оружия может быть создан где угодно - на ТУ1, если у него есть металлические составляющие, и на ТУ0, если нет. На практике, хотя простые круглые и овальные щиты могут быть доступны в большинстве сеттингов, другие формы и особенности могут появиться только в конкретных временах и местах.

Если не указано иное, все эти щиты полагаются относительно тяжёлыми - сделанными из дерева, шкуры и металла, с СП4 - и крепящимися на руке ремнями.

Импровизированные щиты

Некоторые предметы, такие как панцири больших черепах - идеальные готовые щиты - просто добавьте рукоятку и готово. На это требуется 20 минут и бросок Оружейника (контактное оружие) на +5. Любой большой и плоский предмет можно переделать в импровизированный щит, добавив рукоятку таким же образом.

Если нет времени прикрепить рукоятку, то предмет нужно держать за край. На это нужно две руки - потребуется как минимум три руки, чтобы ещё и оружием размахивать - и пальцы остаются открытыми. Каждый раз, когда ПЗ используется как часть успешной защиты, кидайте 1к; на 1, попали в руку, а не в щит. Но это может сохранить жизнь достаточно долго, чтобы подоспела подмога!

Примеры: сковородка, тяжёлая книга или металлическая кружка для эля даёт ПЗ 1; крышка от котелка или стул ПЗ 2; и стол ПЗ 3.

Щит команчей (ТУ0)

ПЗ 2

Средний щит, сделанный из двух слоёв шкуры, натянутых на деревянный обруч и набитых перьями, волосами или травой - или бумагой из книг поселенцев! Считайте Хрупким (Воспламеняемым) (стр. Б136). Его носят через плечо на ремне (называемом по-английски "гиж" или "гайдж") при езде на лошади.

Большой щит (ТУ0)

ПЗ 3

Лёгкие варианты (ТУ0) состояли из шкуры, натянутой на раму, сделанную из лёгкого дерева или сплетённую из лозы, или нескольких прошитых шкур. Более тяжелые деревянные варианты (ТУ1), покрытые кожей и/или металлом, часто использовались во время сражения в боевом порядке. Такие щиты были впервые использованы Шумерами, но также широко использовались многими другими культурами. Они закрывали воина от подбородка до голени, и могли быть любой формы - овальные, прямоугольные, шестиугольные, зубчатые или восьмёркой. Их поверхность была

изогнутой, чтобы оборачиваться вокруг тела; обычно они снабжались гижом (ремнем), для снижения нагрузки на руку.

Средний щит (ТУ0)

ПЗ 2

Лёгкий (ТУ0) и тяжелый (ТУ1) варианты изготавливались так же как и большой щит (выше), но были меньшего размера и закрывали тело от подбородка до бёдер. В том или ином виде эти щиты использовались большинством культур до конца Средних Веков. Средний щит может быть различной формы, но самой распространенной является круглая. Среди прочих, особенно выделяется щит в форме полумесяца - пельта, использовавшийся Греческими пельтастами, Скифами и другими культурами на востоке Центральной Еворопы.

Микенский щит (ТУ0)

ПЗ 3

Лёгкий большой щит, сплетенный из лозы и покрытый шкурой. Бывает двух видов: прямоугольный, с закругленной верхней кромкой, и в форме восьмёрки. Оба удерживаются исключительно при помощи гижа, ремня, переброшенного через шею, что позволяет использовать длинное копьё двумя руками. Эти щиты достаточно большие, чтобы остановить большинство атак, но ими тяжело управлять.

Парирующий Баклер (ТУ0)

ПЗ 1

Длинный, очень узкий баклер, используемый в Восточной Африке, Индии и Австралии. В Индии, иногда делается из двух, соединенных между собой, рогов антилопы.
Место центрального хвата является самой толстой его частью; кромки, на обоих концах щита, закруглены. С их помощью можно наносить дробящие повреждения, также, чтобы наносить проникающие повреждения, можно добавить металлические наконечники (ТУ1): +1 ЦФ.
Парирующий баклер даёт только DB 1, но также +1 к проверкам Блока (только).

Малый щит (ТУ0)

ПЗ 1

Лёгкий (ТУ0) и тяжелый (ТУ1) варианты изготавливаются подобно большому и среднему щитам, но были ещё меньшего размера - малый щит редко выступал за предплечье.
Даёт только DB 1, но очень манёвренный; в ближнем бою использующий получает только -1 DX (стр. Б392).
Лучники Среднего Востока иногда использовали такой щит и тренировались стрелять "под" ним, держа щит и лук в горизонтальном положении, а другие воины использовали нож рукой на которой был закреплен щит; в обоих случаях использующий получает штраф -2 к навыкам Щита и оружия, также, одноручное оружие получает штраф за использование не основной рукой.

Подробнее о этом приёме и правилах, связывающих ПЗ со штрафами к оружейному навыку, при использовании щита, читайте в GURPS Ранние Технологии Спутник 2.

Гомерический баклер (ТУ1)

ПЗ 2 или 3.
Гомер подробно описывает эти щиты в Илиаде. Они крулые по форме и сделаны из нескольких слоёв воловьей шкуры, с внешним слоем из бронзы и умбоном, которому иногда придают вид головы фантастического существа. Часто, бронзу искусно украшают рельефом и эмалью

(украшение, +4 ЦФ). Край укреплён либо бронзой, либо кожей, и удерживается заклёпками. У него рукоять в центре (поэтому требуется специализация "баклер"), но наплечный ремень снимает часть веса с руки. Размер варьируется от среднего (ПЗ 2) до крупного (ПЗ 3). Большие достаточно широки, чтобы дать укрытие товарищу - обычно лучнику.

Агривский щит (ТУ2)

ПЗ 2

Также называется "аспис" (по-гречески "щит") или (не столь корректно) "гоплон" (по-гречески "оружие"). Это специфический вариант среднего щита, оптимизированного для боя фалангой. Он круглый по форме, и столь сильно выпуклый, что край может опираться на плечо безо всякого наплечного ремня. Он сделан из дерева, покрыт кожей и иногда оббит бронзой. У него нет умбона; рука продевается через ремень в центре и держит рукоятку возле края. Только две трети щита защищают носителя. Оставшаяся треть выходит за его локоть, частично закрывая человека слева. Хоть они и среднего размера, перекрывающиеся агривские щиты идеально подходят для плотного строя, и дают ПЗ3, когда их используют в стене щитов. Но в бою один на один они дают лишь обычные ПЗ 2 среднего щита.

Римский скутум (ТУ2)

ПЗ 2 или 3

Вариант баклера по образу большого тяжелого щита из многослойной древесины (берёзы), покрытого войлоком и обрамлённый металлом. Щит выносится перед собой и удерживается за горизонтальную ручку, руку защищает куполообразный умбон.
Республиканский скутум был овальной формы; и весил приблизительно 22 фунта, это один из самых тяжелых щитов активно использовавшихся во время сражений. Он идеален для штурмовых атак и может выдержать большое количество повреждений.
Конструкция из многослойного дерева добавляет 20% HP, но делает его в два раза дороже, по сравнению с другими щитами (в общем, добавляет +1 ЦФ).

Скутум Имперского периода короче (ПЗ 2) и прямоугольной формы. Он также делается из слоёной березы, но покрыт кожей и снаружи - тканью. Края щита усилены сыромятной кожей, а не металлом. Все эти изменения делают его легче (около 16 фунтов) и манёвреннее. Средний скутум, как и большой скутум выше, состоит из многослойной древесины (берёзы), стоит в два раза дороже и получает на 20% больше HP.

Дуэльный баклер

ПЗ 0

Самый маленький из баклеров, этот щит представляет из себя несколько большее, чем из просто умбон с рукояткой. Немецкие дуэлянты специально тренировались в его использовании, называя "хут" (шляпа). Он не даёт DB, но обеспечивает +1 к проверкам Блока (только), и DR 4 руке, у которой удерживается щит. Любой баклер, уничтоженный в процессе сражения, всё еще может быть использован в качестве дуэльного баклера.

Тарч (ТУ3)

ПЗ 2

К концу 13 века, Европейский каплевидный щит (ниже) был заменен более маленьким - тарчем. Он всё ещё сужается книзу до острия, но это не обеспечивает никакой дополнительной выгоды по сравнению с прочими формами щита - хотя, возможно, его проще использовать во время езды верхом. Считайте средним щитом.

Каплевидный щит (ТУ3)

ПЗ 3

В 11ом веке, этот длинный щит в форме капли стал самым популярным щитом в Европе, потеснив круглый щит. Он оставался основным вплоть до конца 13 века, и использовался и кавалерией и пехотой. Каплевидный щит уходит вниз, защищая ведущую ногу, и может закрыть левую ногу всадника. Он сделан как тяжёлый большой щит, но весит меньше, потому что сужается книзу.

Длинный Дуэльный Щит (ТУ4)

ПЗ 3

Как описывается в руководствах по фехтованию эпохи Ренесанса, таких как Fechtbuch Тальхоффера и Codex Wallerstein, длинные дуэльные щиты предназначались для судебных поединков. Они были не только защитой, но и оружием: длинный, узкий щит, закрепленный на вертикальном шесте, с шипами на обоих концах, иногда со специальным вырезом, позволяющим использовать атаки Крюком (стр.54). В качестве навыка используются Щит -2, или Посох -4. Читатели, знакомые с GURPS Martial Arts, заметьте, что перк "Тренировка с Экзотическим Оружием" может отменить этот штраф к навыку.

Пример снаряжения доспехами: легионер Римской Империи.

В конце первого века до Н.Э., Римская армия начала использовать новый вид брони: кирасу из сегментированных железных листов, в наше время ставшую известной как "лорика сегментата". Это был ранний пример военной брони, её использовали люди, которые не могли позволить себе приобретение кольчуги или бронзовой кирасы (стоимость снаряжения легионеров вычиталось из их жалования!). Она состоит из дешевых сегментированных пластин закрывающих грудь (локации 9-10) и плечи.

Под неё одевался лёгкий подбитый субармалис, с тяжело подбитыми плечами, и юбка из стёганных тканевых полос (птеригес), закрывающая брюшную область (локация 11). Под это одевалась обычная полотняная туника. На голове легионер носил железный шлем (галея или кассис) с нащечниками и гребнем. На ноги и стопы одевал наголенники (окреэ) и шипованые сандали (калиги). В руках нёс прямоугольный средний щит (скутум).

По Таблице Брони (стр.111), средние сегментированные латы обладают DR 4, $900, 24 фунта. Сегментата закрывает только грудь, таким образом цена и вес составляют всего 75%: $675, 18 фунтов. Дешевое качество даёт -1 DR, -0,6 ЦФ, итого DR 3, $270, 18 фунтов.

Защита плеч составляет только 10% от нательной брони: $90, 2,4 фунтов. Дешевое качество снижает до DR 3, $36, 2,4 фунтов.

Цену и вес подбитой брони также можно найти в Таблице Брони (см. Многослойная Броня, стр. 103), но не юбки. Считайте её лёгкой многослойной тканью: DR 2*, $150, 12 фунтов. Юбка закрывает только брюшную область, это 25% от стоимости и веса: $37.50, 3 фунта.

Туника является обычной одеждой: 20% от стоимости проживания ($300 для бедных жителей), или $60 и 2 фунта.

Считайте Римский шлем шлемом-котелком с нащёчниками. Как описано в Тяжелых Латах (стр. 109), DR 4 латная кираса стоит $1,500 и весит 12 фунтов. Шлем-котелок составляет 20% от этого: $300, 2.4 фунта. Нащёчники (без защиты ушей) составляют 10% - или $30 и 0.24 фунта - итого $330, 2.64 фунта. С учетом дешевого качества DR 3, $132, 2,64 фунтов. Также следует учесть подкладку шлема (+1 DR, $10, 1.2 фунта) и гребень ($20, 1 фунт). В итоге этот шлем обладает DR 4, $162, 4.84 фунта.

Ноги защищаются наголенниками. Используя в качестве основы DR 4 латный доспех, вспоминаем что защита голени стоит и весит 50%, или $750, 6 фунтов. Поскольку наголенники защищают только спереди, уполовиниваем еще раз: $375, 2 фунта. С учётом дешевого качества DR 3, $150, 3 фунта.

Ступни защищаются шипованными сандалями (стр. 98): DR 1 (только снизу), $50, 1.5 фунта.

И наконец, средний скутум (см. Таблицу Щитов, стр. 116) обладает характеристиками DB 2, $140, 16 фунтов.

Общая стоимость вычитаемая из жалования легионера равняется $905.50 (хотя эта сумма может быть несколько снижена). Весит это всё 50.74 фунтов. И, кроме этого, также приходится носить с собой оружие и походное снаряжение.

Таблица щитов

См. Характеристики Щитов (стр.Б278) для информации относительно примечаний и аббревиатур.

ТУ Щит ПЗ Цена Вес СП/ЕЖ СП укрытия Примечания

0 Парирующий баклер 1 $50 8 4/16 8 [1]

0 Малый щит, лёгкий 1 $30 3 2/12 5

0 Щит команчей 2 $100 16 4/21 9 [2]

0 Средний щит, лёгкий 2 $45 7 2/16 6

0 Большой щит, лёгкий 3 $68 10 2/18 6

0 Микенский щит 3 $58 9 2/17 6 [3]

1 Малый щит, тяжёлый 1 $40 6 4/15 7

1 Гомерический баклер, средний 2 $100 16 4/21 9

1 Средний щит, тяжёлый 2 $60 14 4/20 9

1 Гомерический баклер, большой 3 $150 20 4/22 9

1 Большой щит, тяжёлый 3 $90 20 4/22 9

2 Агривский щит 2 $120 15 4/20 9 [4]

2 Римский скутум, средний 2 $140 16 4/25 10 [5]

2 Римский скутум, большой 3 $200 22 4/27 10 [5]

3 Дуэльный баклер 0 $25 2 4/11 6 [1]

3 Тарч 2 $75 13 4/19 8

3 Каплевидный щит 3 $120 18 4/21 9

4 Длинный Дуэльный Щит 3 $200 16 4/21 9 [6]

Примечания:

[1] +1 к Блоку.

[2] Хрупкий (Горючий); см. стр.Б136.

[3] Управляется исключительно ремешком на шее; см. Хваты для Щитов (стр. 113-114)

[4] +1 DB во время использования в щитовой стене.

[5] Многослойная древесина (+20% HP).

Передвижные укрытия (ТУ1)

Некоторые оборонительные средства могу быть классифицированы в качестве укрытий (стр. Б407-408) нежели щитов, и поэтому не дают DB. К примерам можно отнести павезу или мантилью. Такие барьеры часто использовались во время осады укреплений. Они были удобными убежищами против снарядов, но в ближнем бою оказывались практически бесполезными.

Павеза могла перемещаться силами одного человека, и была предназначена для защиты одного или двух людей; т.е. лучника или арбалетчика, плюс носильщика (того кто перемещал павезу). Павеза обладает DR 4, HP 24 и является укрытием с DR 10. $120, 27 фунтов.

Некоторые павезы снабжались складными ножками, и могли стоять на месте без сторонней поддержки (добавьте $40, 1 фунт). У других, спереди, выступали ряды больших гвоздей (добавьте $50, 2 фунта). Когда солдатам нужно было отступать, они бросали их на землю, передней стороной вверх. Достаточное количество шипованных павез помогало задержать погоню; считайте шипами (стр.123). Во время зимних кампаний, Русские солдаты устанавливали павезы на лыжи, так их было легче передвигать (добавьте $30, 2 фунта).

Мантилья была крупнее и могла защитить большее количество людей - или даже предоставить укрытие для артиллерии - но чтобы передвигать и устанавливать её требовались усилия нескольких солдат. Вес изменяется соответственно количеству защищаемых людей, увеличьте HP (см. стр. Б558); цена пропорциональна весу.

когда же сильнейший его нападет на него и победит его, тогда возьмет все оружие его, на которое он надеялся, и разделит похищенное у него.

Евангелие от Луки, 11:22

Броня для животных

Животные используемые во время сражений или охоты могут быть тоже защищены броней - хотя, чтобы приучить их к броне, нужна соответствующая тренировка! Защита для животных иногда называется бардингом. Ниже представлены четыре самых распространённых типа. Вес и цена для всех даны в процентном соотношении, по отношению к человеческой нательной броне по Таблице Брони (стр.110-111).

Например: Лёгкая кольчужная рубаха стоит $500 и весит 12 фунтов. Лёгкий кольчужный доспех для слона (ниже) будет стоить и весить 200% если это бард ($1000, 24 фунта), и 1,200% если это попона ($6000, 144 фунта).

Конский доспех

Человек начал одевать лошадей в броню начиная с Бронзового Века, когда все великие цивилизации, от Эгея до Китая сражались при помощи Колесниц и Лучников. Ранние доспехи делались из ткани, кожи или металлических чешуек. Кольчуга появилась во время Железного Века; твёрдые пластины, ближе к концу Средних Веков.

Конский доспех состоял из одной или более следующих деталей (важная деталь, см. таблицу локаций для четвероногих на стр. Б553):

Попона: Эластичное бронированное покрывало (ткань, чешуйки или кольчуга), закрывающее шею, торс, пах и ноги, до колен или даже ниже (защищает ноги на 1-4 при броске 1d). Также называется траппер, иногда в нём делается отверстие для седла. Цена и вес равняются 500% от человеческой нательной брони.

Бард: Защита для головы, защищает череп и "лицо". Может быть эластичной или жесткой броней. Цена и вес равняются 50%.

Кринет: Защищает шею. Может быть эластичной или жесткой броней. Цена и вес равняются 50%.

Круппер: латная броня защищающая заднюю часть туловища и верхнюю часть ног. Защищает торс на 4-6 при броске 1d, и задние ноги 1-3 при броске 1d. Цена и вес равняются 150%.

Фланчард: Латная броня присоединяемая к седлу и закрывающая фланги. Покрывает зазор между круппером и пейтралем. Фланчард защищает торс 1-3 при броске 1d. Цена и вес равняются 50%.

Пейтраль: Жёсткая пластина, которая защищает торс спереди (фланги и задняя часть не защищены). Цена и вес равняются 100%.

Оружейники экспериментировали с бронёй для ног, но она оказалась непрактичной на поле боя.

Верблюжья броня

На верблюдов иногда одевают броню и едут на них в бой. На них одевают бард (25% цены и веса) и пейтраль или попону (см. Конский Доспех, выше).

Слоновья броня

Слоны считались абсолютной ударной единицей. Их основная роль сводилась к атаке вражеских командиров, наведению страха и паники в рядах людей, или прорыву через ряды копейшиков. Они также были эффективными для противодействия атакам вражеской кавалерии. Основным местом их использования была Индия, но они также были замечены в Азии, Африки и даже Европе. Броня для слона состоит из Барда для головы (200% цены и веса) и попоны, закрывающей тело до колен (1,200% цены и веса). Попона может быть сделана из ткани, чешуек, кольчуги, или кольчуги и пластин.

Собачья Броня

Собак чаще использовали на охоте, чем на войне, поэтому их броня была рассчитана на то, чтобы защитить их от других животных - например, кабанов - а не от людей. Самая распространённая броня для собак - тяжёлый ошейник, защищающий шею (5% цены и веса). Другие части тела покрывались бронёй, очень похожей на части лошадиной (выше). Найдите цену и вес соответствующей лошадиной брони, и поделите на 10, чтобы получить броню на крупную собаку; уменьшите цену и вес ещё больше для мелких пород.

---
http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-6/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 6 (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Алексей, flannan, Anno, Angon, Akuma_Zen.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии, глава 7

Глава Седьмая

Безопасность и тайные операции

Секретарь показал Публицию Пертинаксу чистовик его отчета Цезарю, тот его просмотрел. Оценка этого молодого капитана, Сергия Мартиалиса, одобряющая его чувство долга, служила хорошим прикрытием. Пертинакс всерьёз полагал капитана вероятным кандидатом на повышение. Но настоящее содержание было сокрыто в эпитетах и литературных аллюзиях - шифр, который он вместе с секретарем Цезаря разработали для передачи особенно секретной информации - а свидетельство того, что Фламиний Феликс состоял в сговоре с пиратами, было безусловно секретным. Пертинакс был вынужден предположить, что Фламиний узнает содержание письма, вскрыв и потом снова запечатав его, либо подкупив его секретаря. В том, чтобы поддерживать репутацию человека, интересующегося литературой и трудами ученых были свои преимущества: такой интерес легко объяснял использование витиеватого стиля.

Пертинакс сложил письмо и достал свою личную печать.
- Со следующим кораблем в Остию, сказал он.

Если одна сторона медали, называемой военным делом, это открытое сражение, то вторая - тайные операции. Обе они идут рука об руку. В отличие от сражения, где для нанесения вреда противнику используется сила, в тайной операции для этого используется хитрость. Многие из числа лучших полководцев в истории, в том числе и Сун Цзы, считали секретные операции и сбор развединформации делом более важным, чем военное оснащение и сила войск. С самого начала организованных военных действий на разведку и контрразведку тратились немалые средства.

Безопасность и слежка

Существует множество технологий для пресечения доступа посторонних лиц к частной собственности или информации. Обычно, обеспечение безопасности, производится при помощи пассивных методов, тогда как слежка относится к более активным действиям. Если не сказано иначе, устройства обоих видов имеют КЛ4. Однако те, которые наносят злоумышленникам вред – вроде большинства ловушек – будут КЛ2.

Барьеры

Барьер – естественное или рукотворное препятствие, затрудняющее перемещение. Те, кто хочет пройти, должны вскарабкаться, сделать подкоп или проломить их. Или же внутри такого барьера может быть постоянное отверстие для прохода, которое может быть закрыто от посторонних.

Сундук/Сейф (ТУ0)

Деревянный, металлический или каменный контейнер, используемый для безопасного хранения драгоценностей, оружия и брони или одежд и тканей – а иногда и для захоронения важных людей. Саму коробку смотрите в разделе Ёмкости и хранилища (стр. 34). Для ограничения доступа используйте любой замок из раздела "Засовы, задвижки, защёлки и замки" (стр. 120-121).

Дверь (ТУ0)

Дверь - закрывающий отверстия передвижной барьер. Ранние упоминания рукотворных дверей присутствуют на росписях в египетских гробницах. Двери используют для ограничения доступа в определенные места и/или для контроля температуры, ограждая от погоды. Двери могут быть заперты засовами, задвижками или защелками (см. стр. 120). СП и ЕЖ различных материалов, из которых может быть сделана дверь, смотрите на стр. B558.

Некоторые распространенные примеры:

Конструкция Дерево, Окованное железом дерево, Железо

	СП	ЕЖ	СП	ЕЖ	СП	ЕЖ
Light	1*	23	5	27	12	36
Average	2*	29	10	34	25	46
Heavy	3*	33	15	39	50	58
Extra-Heavy	6*	42	30	49	75	66
Vault	12*	54	60	62	150	84

* У дерева Разрушающееся СП (см. стр. B47); у окованного железом дерева и железа обычное.

Скрытые двери

Скрытые двери и тайные проходы восходят к раннему бронзовому веку (ТУ1). Большинство было частью здания и строились при его возведении. Однако тайный проход может быть и более поздним изменением, вроде классического туннеля для побега из тюрьмы.

Для разработки скрытой двери ремесленник должен сделать бросок против меньшего из Архитектуры или Контрабанды. Для её строительства ему потребуется либо Плотник (для деревянных дверей) либо Каменщик (для каменных) на 12+. Для сокрытия обычной двери – передвинуть перед ней шкаф, накрыть люк ковром и т.п. – требуется умение Маскировка.

Чтобы найти скрытые двери - нужно активно искать. Мастер втайне проводит быстрое состязание для каждого ищущего: наибольшее из Зрения, Наблюдателя или основанных на Восп Ловушкек против умения Архитектуры, Маскировки или Контрабанды, использованного для сокрытия двери. Победа обнаруживает дверь (если она там есть!) Чтобы открыть дверь, могут потребоваться броски Обыска для нахождения скрытых защёлок и/или броски основанных на ИН Ловушек для нахождения механизмов.

Шипы/колючки (ТУ0)

В древности для защиты территории вокруг неё садили колючие кустарники. Как современная колючая проволока, эти растения были физическим средством сдерживания; они выглядели пугающе и замедляли намеревавшихся ворваться внутрь. Любой проходящий сквозь загражденную зону должен совершать проверку ЛВ-5 каждый ярд/метр. Провал означает что шип пронзил кожу жертвы; она должна пройти проверку Воли (с +3 за Высокий болевой порог или -4 за Низкий) чтобы не вскрикнуть. (Потребуются совсем чудовищные колючки чтобы нанести хотя бы 1к-5 режущих повреждений!) Колючки также цепляются за одежду и вещи; считайте это Сковыванием (Binding, стр. B40) с СЛ7. Одежда или броня с СП 1+ защитят от уколов, но не от запутывания. Простейший способ перейти через колючки – накинуть что-нибудь сверху (бревно, плотный плащ, тело и т.п.) и перелезть по нему.

Окно (ТУ0)

Окно – это отверстие в стене, предназначенное пропускать свет и воздух. Для предотвращения доступа через него посторонними лицами оно может быть закрыто решеткой (ниже) или застеклено – или может быть сделано очень маленьким, чтобы через него нельзя было пролезть! До изобретения прозрачного стекла в качестве стекла использовались просвечивающие материалы, такие как рог и бумага; ТУ и свойства этих пластов см. в разделе Материалы (стр. 19, 22, 24-25). Деревянные или металлические ставни предоставляли дополнительную защиту от злоумышленников и погодных условий; характерные СП и ЕЖ см. на стр. B558.

Решетка (ТУ1)

Решетка сделана из металлических прутьев, закрывающих собою отверстие. Она пропускает свет и

воздух, но ограничивает доступ. Считается полу-укрытием (стр. Б407). Атаки через решетку, в любом направлении, происходят со штрафом -2, в случае атак специфической локации, или попадают в решетку на 4-6 при броске d6, в случае атаки случайной локации.

Решетка может быть неподвижной, на петлях (как дверь), или поднимаемой и опускаемой сверху (например решетка в крепостных воротах). В таблице ниже представлен список СП для типичных решеток, вместе с НР и весом, для секций площадью 10 квадратных футов. Разрушение секции позволяет обычным людям протиснуться сквозь неё по одному; другие важные детали см. в разделе Взлом и Проникновение (стр. 122).

Construction	DR	HP	Weight
Light	6	15	7
Average	9	19	15
Heavy	12	23	25
Extra-Heavy	18	31	60
Vault	24	37	100

Типичная опускная решетка ворот замка имеет размеры приблизительно 15 на 20 футов, это 300 квадратных футов или 30 секций. Таким образом вес среднестатистического экземпляра 30 x 15 = 450 фунтов. Подъёмный механизм для такой решетки поднимает её со скоростью 1 фут за 3 секунды, или опускает на 1 фут каждую секунду, для обеспечения его работы требуются команда из восьми человек. Перерубание веревки или цепи вызывает полное опускание за одну секунду. Попытка героического поднятия опущенной решетки вручную происходит по стандартным правилам подъёма тяжестей (стр. Б353), однако такое возможно в тех редких случаях, когда у барьера отсутствуют защёлки или перекладина, чтобы предотвратить это.

Перекрестная решетка – с дополнительными горизонтальными прутьями – имеет двойной вес и на 25% больше ЕЖ.

Решётка, размещённая горизонтально над ямой в земле, затруднит некоторым животным (в частности копытным) передвижение. Преодоление решетки потребует проверки ЛВ со штрафом скорости за текущее Движение (стр. В550); например, Движение 5 даст -2. Провал наносит 1к-4 единиц урона провалившейся между прутьев конечности, и вдвое больше, если жертва несла нагрузку больше Легкой. Большинство копытных зверей просто откажется пересекать такую преграду, но бросок подходящего умения с -4 позволит преодолеть этот отказ.

Режущие поверхности (ТУ1)

Острые куски камня, стекла, керамики или металла можно закрепить на стене или подоконнике для сдерживания нарушителей. За 10 минут можно обработать так 10 кв. футов, но для закрепления потребуется клей, битум или строительный раствор, которому потребуется сохнуть хотя бы 24 часа. Результат аналогичен шипам/колючкам (стр. 119), однако провал ЛВ-5 также наносит 1к-3 режущих повреждений, а последующий бросок Воли получает штраф, равный урону.

Засовы, задвижки, щеколды и замки

Засов (ТУ0) - деревянный брус, который кладут в скобы на внутренней стороне двери. Единственный способ войти - сломать дверь или засов. Клин, всунутый в щель между дверью и полом, также поможет запереть дверь (или удержать ее открытой) - хотя бы на время.

Задвижка (ТУ1) похожа на засов, только меньше размером и сделана из металла. Ее не укладывают как засов, а задвигают в сторону в специальную скобу. Она "открывается" изнутри, поднимаясь или сдвигаясь обратно.

Защелка (ТУ2) - более совершенный механизм, работающий по тому же принципу, что и задвижка. Часто, один из концов закрепляется на неподвижной оси, а другой опускается в приёмную часть и блокирует дверь.

Любое подобное устройство обладает СП и ЕЖ которые необходимо преодолеть чтобы открыть дверь (см. Проникновение со взломом), как представлено в таблице ниже:

Construction	Bolt/Latch		Bar/Wedge	
	DR	HP	DR	HP
Light	3	6	1	14
Average		6	12	2	18
Heavy		9	18	4	23
Extra-Heavy		12	23	8	30
Vault	24	46	16	37

Он стоял снаружи и не стучал,
потому что собирался взломать замок.

Уи́льям Кэ́мден, 1605

Узлы (ТУ0)

Одной из ранних мер безопасности, используемой для дверей и контейнеров, было плотное обвязывание веревкой, концы которой завязывались хитрым узлом, известным лишь владельцу. Примером является знаменитый "Гордиев узел", с которым столкнулся Александр Великий. Единственным реальным преимуществом этой системы было то, что хозяин мог легко догадаться притрагивался ли кто-то к его собственности или нет. Если кому-то по-настоящему нужно войти - он просто перережет верёвку (как это сделал Александр).

Преодоление такого препятствия без разрезания производится при помощи навыка Вязание узлов, а не Вскрытие замков. Произведите Быстрое состязание между преградой и взломщиком. Победа обозначает что узел развязан и дверь открыта. Чтобы завязать веревку обратно, в точно такой-же узел, требуется повторная проверка навыка: -5 если персонаж незнаком с подобным узлом, +2 за Идеальную память или+5 за Фотографическую память (см.Б51). Время вязания узла - 20 секунд, минус 2 секунды за каждую единицу успешности проверки.

Для дополнительной безопасности можно использовать глиняную печать. На завязанный узел наносится слой глины, после чего к нему прижимается печать. См. Печати (стр.124).

Замки (ТУ1)

Методы описанные ранее могли обеспечивать безопасность только при условии, что они установлены на внутренней стороне двери. А если они находятся внутри, то нет никакой возможности запереть дверь, находясь снаружи. Решение этой задачи требовало некоего средства, закрывающего и открывающего засов, задвижку или защелку снаружи - замка.

Замок не просто усложняет попытки открыть дверь или контейнер - он также предупреждает хозяина о том, что кто-то пытался взломать его. Для повышения надёжности механических замков с ключами использовались две основные технологии. Первая включала в себя неподвижные заслонки, называемые выемки, которые не давали вставлять или проворачивать неправильный ключ. Вторая технология использовала подвижные штифты, известные как тумблеры, которые бороздка ключа должна был расположить так, чтобы цилиндр замка мог вращаться. Лучшие из замков использовали комбинацию выемок и тумблеров.

Большинство низкотехнологичных замков очень просто взломать, что выражается в виде бонуса к

навыку Взлом замков (стр. Б206), если конечно вообще есть необходимость в его использовании. В анахронистических сеттингах можно встретить более сложные замки. В реальности, двери или сундуки чаще запирались на несколько замков сразу, что требовало нескольких различных ключей, чем на один очень сложный замок.

Замки использовались не только для безопасности; они также были признаком богатства. Некоторые из них искусно украшались. То же самое относилось и к ключам, иногда их делали причудливой формы. Такие украшения обычно носили сугубо декоративный характер, но также могли заставить покупателя думать что замок устроен сложнее, чем это было на самом деле! Часто замки делались вручную и стоили таких больших денег, что только богатые могли их себе позволить. Замок дешевого качества легче взломать, а хорошего или отличного - тяжелее.

Шнур и задвижка

Это засов или задвижка к которым присоединен шнур. Чтобы управлять дверью использовалось два шнура, которые вытягивались наружу через отверстия. Натяжение одного закрывало дверь, другого - открывало. Тот кто находился внутри, чтобы не дать открыть дверь, мог просто втянуть шнуры! Злоумышленнику требовался специальный инструмент, который можно было просунуть в отверстие, подцепить шнур, и вытащить его наружу.

Развитие этого замка - добавление ключа к второму шнуру. В двери есть отверстие, на уровне задвижки, через которое протянут шнур. Потянув за шнур, можно закрыть дверь снаружи. Чтобы отпереть дверь, связанный с задвижкой шнур пропускается через ключ и ключ проталкивают через отверстие. После чего с помощью обоих шнуров отпирается дверь, а ключ достаётся изнутри.

Чтобы взломать замок этого типа, взломщику нужен предмет, способный пролезть через отверстие. Если есть подходящий кусок дерева, сделать нужный ключ можно броском Плотника. Успех означает, что палка получилась нужной формы. Даже плохой резчик может сделать нужный ключ за 10-15 минут, имея доступ к замку.

Добавив один-два ложных шнура, можно сделать замок с ловушкой. Потянув неправильный шнур, взломщик активирует ловушку (см. Ловушки, с.122-123).

Задвижка с защелкой (ТУ1)

Изначально этот замок возник на Ближнем Востоке, и быстро распространился. Он похож на замок со шнуром (выше), но имеет отверстие в запоре, в которое вставляется вертикальный штырек - защелка. Когда задвижка устанавливается в запирающее положение, защелка проваливается в отверстие, блокируя его. Задвижку больше нельзя сдвинуть, пока не вынута защелка.

Просто вытолкнув защелку пальцем - сунув его в отверстие - можно освободить задвижку и сразу отодвинуть ее в сторону, не вынимая пальца. Это не требует умения Взлом. Поэтому если задвижка находится снаружи двери, защелку нужно скрывать; основная проблема при взломе такого замка - найти замаскированную защелку (Быстрое состязание Зрения или Обыска против Маскировки). Если же задвижка расположена внутри, в двери должно быть отверстие или место для руки, через которое владелец может найти отверстие в задвижке. Простейшая ловушка для этого замка - поддельная защелка; нажатие неверной защелки активирует ловушку (см. Ловушки, с.122-123).

В усовершенствованном варианте этого замка отверстие и защелка слишком малы для пальца. Такой замок для открывания требует металлической пластинки. Если отверстие имеет неправильную форму, то и "ключ" должен иметь такую же форму. Это простейший вид замка, требующий умения Взлом; все броски делаются с +6 или +8.

Несколько защелок (ТУ2)

Улучшенная версия задвижки с защелкой (выше); этот замок состоит из задвижки с несколькими защелками, вставляемыми в отверстия в ней. Для открывания такого замка ключ напоминает металлическую зубную щетку, которую вставляют в отверстие в двери и поднимают защелки. Каждый выступ поднимает свою защелку, освобождая запор, который затем сдвигается ключом по

прорези. Закрывается дверь точно так же, сдвигая засов в другую сторону. Взломать такой замок можно, только подняв все защелки одновременно. В зависимости от количества защелок, броски Взлома делаются с премией от +3 до +5.

Засов и Бордка-Пружины (ТУ2)

Этот тип замка состоит из одной или нескольких V-образных пружин, которые, в свободном положении, упираются в скобы, и предотвращают движение засова. Ключ у такого замка относительно плоский, с зубцами или крючками на конце. Он вставляется через горизонтальную щель (замочную скважину), поворачивается на 90 градусов, и тянется на себя. Во время движения зубцы ключа прижимают пружины. Благодаря этому скобы освобождаются и двигая ключ в сторону можно передвинуть засов и открыть дверь. Похоже такие замки были распространены в Риме и Китае, и, до недавнего времени, в Скандинавии. Модификатор к навыку Вскрытие замков варьируется от +1 до +4.

Навесной замок с Бородка-Пружинами

Работает по тому же принципу что и замок с засовом и бордка-пружиной (выше). В отличие от современных навесных замков, соединительная скоба отделена от корпуса. На нижней части скобы располагается пара пружин. Они помещаются внутрь замка через отверстие. Когда скоба вставляется до предела, пружины - которые до этого удерживаются в сжатом положении - раскрываются внутри и не позволяют вытащить её наружу. Чтобы освободить скобу пружины нужно снова сжать. Это делается с помощью L-образного ключа, который вставляется внутрь замка через замочную скважину. Такой тип навесного замка использовался Римлянами и Китайцами. Модификатор к навыку Вскрытие замков варьируется от +1 до +4.

Ротационный замок (ТУ2)

Впервые был изобретен греками, у этого замка ключ нужно было вращать, а не прижимать к тумблерам. Ранние ключи имели форму серпа; один и тот же ключ мог подходить ко всем замкам одинакового размера. Вращение ключа в одном направлении задвигало засов в запорную планку и закрывало дверь. Вращение в обратном направлении наоборот, выдвигало обратно и открывало дверь. Проверки вскрытия такого замка происходят с модификаторами от +1 до +4.

Ротационный замок с выемками (ТУ3)

Усовершенствование ротационного механизма привело к тому, что замки работавшие на скольжении или проталкивании ключа стали устаревать и вместо тумблеров начали использоваться выемки.
Форма ключей стала почти такой же как у современных, хотя по размерам они были больше. В более совершенных ротационных замках использовались пустотелые штифты с вращающими подшипниками на обоих концах, и ключ проталкивался через пазы. Это был наиболее распространенный тип замков используемых в средневековой Европе. Модификатор к навыку Взлом замков варьируется от -2 до +4.

Комбинационный замок (ТУ4)

Ранние из известных комбинационных замков описываются Арабским изобретателем Аль-Джазари еще в 13м веке, но повсеместное распространение получают только несколькими столетиями позже.
Бывают двух основных типов.

Дисковая комбинация: используется в висячих замках, цепях и т.п. этот механизм состоит из нескольких толстых дисков с нумерацией на внешних краях. Под одним из номеров, внутри каждого из дисков, находится щель. Когда все щели располагаются по порядку, засов получает возможность свободно двигаться, можно открыть или закрыть механизм. Такие очень легко взломать, модификатор к навыку Взлом замков варьируется от +2 до +4.

Наборная комбинация: Такие устанавливались в "замках-головоломках" в Китае. У них было от трех до семи дисков, с цифрами или символами, которые при правильном расположении высвобождали засов. В более поздних вариантах диски размещались внутри замка, а снаружи -

круговая шкала. Для открытия замка шкалу следовало провернуть несколько раз в обоих направлениях, выставляя напротив маркера разные числа. Модификатор к навыку Взлом замков варьируется от -2 до +2.

Компактные Висячие замки (ТУ2)

Висячий замок может быть с бородкой-пружиной (ТУ2), ротационным (ТУ2), ротационным с выемками (ТУ3) или одним из комбинационных (ТУ4). Вес варьируется от 0.1 до 0.2 фунтов. DR 2. Значение HP можно найти в колонке "Машина" Таблицы Единиц Жизни Объектов (стр.Б558). Цена зависит от модификатора ко Взлому:

Lockpicking Modifier	Cost	Lockpicking Modifier	Cost
+6	$5	+1	$160
+5	$10	0	$320
+4	$20	-1	$640
+3	$40	-2	$1,280
+2	$80		

Проникновение со взломом

Двери, решётки, сейфы и так далее можно уничтожить дробящим или режущим оружием. Не нужно делать броски на атаку! Кидайте повреждения, с +2 или +1 на куб, за Тотальную Атаку (Сильную) - плюс ещё +1 или +2 на куб с навыком Выбивание дверей (стр. Б196) на уровне ЛВ+1 или ЛВ+2, соответственно. Ломы (стр. 126) наносят амп+2 дробящих. Мечи не любят, когда с ними так обращаются, и имеют 3 из 6 шансов (2 из 6, если они отличные, 1 из 6 если исключительные) погнуться, давая -1 к навыку. Вычтите СП цели, умножьте на 1.5, если ваша атака была режущей, и уменьшайте ЕЖ предмета, пока он не сломается (см. стр. Б483-484).

Показатели СП и ЕЖ дверей и решеток указываются из расчёта на пролом площадью 10 квадратных футов. Большинство приключенцев без труда протиснутся в такой проём. Худой персонаж может пролезть через отверстие вдвое меньше (на 20% меньше ЕЖ); а вот Толстому, Очень Толстому, или персонажу с Гигантизмом потребуется проход в полтора раза большего размера (на 15% больше ЕЖ). При атаке всего барьера целиком - например, при помощи тарана - рассчитайте ЕЖ как для Однородного объекта, используя его общий вес (см. стр. Б558).

Многие двери могут быть открыты при помощи точного ударом плечом или ногой, ломающего запорное устройство, но не саму дверь. СП и ЕЖ для засова, защёлки щеколды или замка можно найти таблице Засовы, Щеколды и Замки (стр.120) в колонке "Засов/Щеколда". Проведите быстрое состязание СЛ против ЕЖ объекта. Прибавьте Подъемную СЛ и бонусы за Выбивание дверей и/или инструменты (т.е. +2 за лом) к СЛ; вычтите СП запорного устройства. Для подпертой или заклиненной двери используйте СП подпора или клина и/или ЕЖ с этими правилами, если эти значения превосходят значения металлических запорных устройств. Победа означает открытие двери. Повторные попытки производятся с кумулятивным -1 и стоят по 1 ЕУ каждая.

Ловушки

В основном ловушки используются во время охоты на животных, но также могут быть адаптированы чтобы ловить людей. Большинство состоит из двух компонентов: пускового механизма и подающего устройства. Некоторое также обладают обходным механизмом, позволяющим знающим людям разрядить ловушку. Большинство ловушек требуют знания навыка

Ловушки (стр. Б226), но этого не всегда бывает достаточно. Чтобы хорошо замаскировать ловушку используйте навык Маскировка (стр. Б183).

Попытки обнаружить ловушку требуют проверки навыка Ловушки на основе Восприятия. Чтобы определить, удалось ли обнаружить ловушку, ГМ тайно проводит проверку против самого высокого навыка в группе.

Модификаторы: Обострённое Зрение (стр. Б35); любые штрафы за слабое освещение; любые штрафы за спрятанные ловушки; -5 во время бегства или за спешку.

Обезвреживание ловушки включает в себя обнаружение или создание импровизированного обходного устройства. Для большинства ловушек это проверка навыка Ловушки на основе ЛВ.

Модификаторы: Высокая Ловкость рук (стр. Б59) или Неуклюжие руки (стр.Б138); любые пенальти за сложность ловушки; -5 за работу "на ощупь" (стр. Б233), когда ловушка установлена внутри двери или сундука и невидима снаружи, что принуждает взломщика ощупывать ловушку и пытаться остановить ее одновременно с открыванием двери.

Некоторые ловушки можно зарядить снова при помощи повторной проверки обезвреживания.

При взломе замка с ловушкой, используйте меньший и навыков Взлом замков или Ловушки. Успех означает открытие замка без срабатывания ловушки. Провал означает неудачу при взломе замка и срабатывание ловушки.

Большинство низкотехнологичных ловушек не имеют цены или веса. Они создаются при помощи инструментов для земляных работ (см. Рытьё и Прокладка тоннелей, стр.30), веревок (см. Канаты, веревки и струны, стр.23-24), сетей (см. Рыбалка, стр.29), и т.п. Основные затраты - ручной труд.

Обвал (ТУ0)

Тяжелый груз - обычно большой булыжник или бревно - присоединенный к растяжке (стр.123) или похожему механизму (например нажимной панели). Активация пускового механизма сбрасывает груз на голову жертвы! Установка обвала занимает час времени плюс дополнительный час за каждые 100 фунтов веса используемого груза. Рассчитайте повреждения от массы груза и расстоянии его падения (см. Повреждения от Падающих объектов, стр.Б431). Чтобы определить попал ли груз в цель используйте проверку против навыка Ловушки. Окончательный финальный навык не может превышать 9 плюс МР обвала (т.е., МР+1 даёт максимум 10); чем больше обвал тем вероятнее что он накроет жертву.

Сеть (ТУ0)

Ловушки с сетью работаю по принципу силков (стр.123), но покрывают большую область и опутывают жертву, осложняя попытки освободится. Установка сети для охоты занимает 15 минут или 30 минут для добычи большего размера. Пружинный капкан, который может поймать и удерживать человека требует 90 минут на установку.

Жертва подвешенная в сети может может освободится, если будет пущена на землю - где может выпутаться из сети - или обрежет 2d нитей. Поскольку жертва опутана сетью, она должна успешно выполнить проверку ЛВ или Побега чтобы освободить руки, достать нож и разрезать нити. В случае если нити были успешно разрезаны, жертва падает на землю и получает повреждения (см. Падение, стр.Б431). Провал означает что жертва не в состоянии сделать что-нибудь в течение полной одной минуты, после чего может попробовать снова. Критический провал означает что жертва совсем не может двигаться; кто-то другой должен освободить её.

Яма (ТУ0)

Яма является эффективным способом ловли добычи. Поскольку большинство существ не настолько беспечны, чтобы упасть в открытую яму, отверстие должно быть тщательно замаскированно - хотя его можно оставить открытым, если поблизости нет источника света, освещающего отверстие. Начальное время установки ловушки можно узнать из таблицы рытья на стр.Б350, плюс 10% на то чтобы замаскировать отверстие. Создание более сложного покрытия (т.е. дверь с ловушкой на

пружине) занимает больше времени.

Жертвы, угодившие в яму-ловушку, получают повреждения от падения (см. Падение, стр.Б431). Установка заостренных кольев на дне меняет повреждения с дробящих на проникающие.

Мелкие ямы могут замедлить продвижения противника на поле боя. В случае если они замаскированы, чтобы заметить их потенциальная жертва во-первых должна выиграть Быстрое состязание Зрения против Маскировки. Чтобы не попасть в известную ловушку, сделайте проверку против ЛВ (если пешим ходом) или Верховой езды (если верхом), учитывая штрафы за скорость передвижения (стр.Б550); т.е. Движение 5 даёт -2. Успех означает, что ловушку удалось обойти; провал - падение в яму.

Силки (ТУ0)

Силки состоят из замаскированной на земле веревочной петли. Простые силки, предназначенные для ловли птиц и маленьких животных, можно установить за 5 минут. Установка системы капканов из 10 силков занимает примерно час. Силки на оленя более крупных животных требуют в два раза больше времени на установку.

Хищники могут перегрызть веревку, а человек просто ослабить петлю, так что силки на подобную добычу делаются более изощрёнными, часто с использованием упругих веток, способных поднять жертву над землей. Установка подобной пружинистой ловушки занимает 30 минут. Пойманного человека можно освободить опустив его на землю - где он может ослабить петлю - или перерезав веревку. Второй вариант чреват падением и последующими повреждениями (см.Падение, стр.Б431). Поскольку жертва висит головою вниз, очень вероятно что основные повреждения придутся на голову, верхнюю часть тела и руки, нежели ноги; считайте это атакой сверху (см. стр.Б400)

Растяжка (ТУ0)

Это тонкий прочный шнур (ТУ0) или проволока (ТУ2) натянутые поперек дороги. Может инициировать сигнальное или защитное устройство, или сам по себе быть ловушкой, заставляя жертву споткнуться или упасть. Установка и маскирование растяжки требует проверки навыка Ловушки или Маскировка.

Сигнальными устройствами могут быть колокольчики (см. Колокольчик и Веревка, ниже), камни, падающие на гонг, и даже фейерверки.
К защитным устройства относятся сама растяжка - которая может вызвать опасное падение - и механические ловушки: обвалы, ямы, силки и т.п. Чтобы не наступить на растяжку и избежать падения используйте проверку ЛВ, +2 за непрочную нить, без модификатора за шнур, или -2 за проволоку или веревку.

Одна из разновидностей растяжки эффективна против всадников. Её натягивают на такой высоте что лошадь может спокойно пройти, а всадник обязательно зацепится, грудью или шеей, и, возможно, выпадет из седла. Чтобы вовремя заметить такую ловушку всадник должен выполнить проверку Верховой езды на базе Восприятия с учётом штрафов за скорость передвижения (стр.Б550); т.е. Движение 5 даёт -2. В случае успеха он может попытаться Увернуться. В случае если веревку не удалось заметить всадник получает (Движение ездового животного)/5 кубиков дробящих повреждений; определите случайным образом часть тела в которую пришелся удар, как в случае атаки сверху (см. стр.Б400). Используйте Результаты Сражения Верхом (стр.Б398) чтобы определить удалось ли жертве удержаться в седле. Если растяжка наносит более своего (DR + HP) повреждений, она рвётся; в противном случае она остается целой и может сработать против следующего всадника.

Игла (ТУ1)

Иглы являются распространенным инструментом для введения ядовитых веществ, обычно общеядовитого действия (см. Яды, стр.128-130). Такими например являются дротики для духовой трубки (см. Таблицу Мышечного оружия дальнего радиуса действия, стр.76, 78), сами по себе они не наносят повреждений и останавливаются любым DR. К натуральным иглам также относятся шипы жгучих растений, таких как крапива, полностью покрытые ядом. Рукотворные иглы могут

иметь следующие формы:

• Торговец может положить игольчатый шарик в свой кошелек; прикосновение к кошельку без перчаток означает укол сквозь тонкий материал.

• Ложный тумблер в замке (стр.121) может содержать иглу, ожидающую что кто-нибудь сунет палец в отверстие.

• Игла может быть заряжена в пружину, соединенную с механизмом замка. Поворот ключа в неправильном направлении, или попытка вскрыть замок, заставляет пружину выстрелить иглой.

Ежи (ТУ2)

Это маленькие противопехотные устройства с несколькими шипами, соединенными так что один из них всегда смотрит вверх. Римляне называли их трибулус; Японцы - тэцубиши. На поле боя они использовались в качестве пассивной защиты, чтобы замедлить противника или вывести его на заранее подготовленные позиции. В личных целях, они разбрасывались отступающим оппонентом чтобы затормозить преследующих. Их также можно было положить в коридоре или под окном чтобы отпугнуть посторонних.

Любой оказавшийся в области с ежами, пока движется, должен делать проверки Зрения каждую секунду. Добавьте штрафы за скорость (стр.Б550); т.е. Движение 5 даёт -2. Он также получает -2 если не смотрит себе под ноги (=2 ко всем другим проверкам Зрения). Провал означает что он наступил на количество ежей равное величине провальности проверки, но минимум один.

Каждый ёж наносит прм-3 проникающих повреждений в стопу, в зависимости от СЛ жертвы. СП обуви работает как обычно; максимальные повреждения 2 ЕЖ. Ранение может покалечить стопу (см. Эффекты Калечащих Ранений, стр.Б421) - но в любом случае, если урон был равен или превысил СП, ёж застревает и продолжает наносить повреждения при каждом последующем шаге. Чтобы не закричать, жертва должна выполнить проверку Воли (+3 за Высокий болевой порог или -4 за Низкий болевой порог). Удаление ежа занимает два манёвра Подготовки. Шипы ежей иногда смазывают ядом или наркотическим веществом (-2 или хуже на проверки избегания инфицирования; см. Инфицирование, стр.Б444). Даже если обувь достаточно прочная чтобы защитить от всех повреждений, покрытая ежами область является ненадёжной для перемещения (см. Плохая поверхность, стр.Б387).

Против кавалерии, включая верблюдов и слонов, используются ежи большого размера. Повреждения прм-2. Их легче заметить если передвигаться пешком; пешеходы могу наступить на них только при критическом провале проверки Зрения.

Одной "порции" ежей, обоих видов, достаточно чтобы покрыть один гекс на боевой карте (ежи большего размера разбрасываются менее плотно): $1, 0.5 фунта.

Сигнализации

Сигнализацией можно считать любое устройство издающее звуковой сигнал во время вторжения посторонних.

Занавесь с бубенцами (ТУ1)

Описывается в Полупереносных Элементах домашнего Обихода (стр.32). Когда кто-то проходит через занавеску, бубенчики издают звук и предупреждают обитателей. Бесшумное прохождение сквозь занавеску требует проверки Скрытности со штрафом -2.

Колокольчик и Веревки (ТУ1)

Эта сигнализация активируемая при помощи растяжки (выше). В качестве источника шума могут использоваться колокольчики, гонг и барабаны. Простейшим способом нейтрализации этой сигнализации будет обход растяжки, также её можно разоружить (см. Ловушки, стр.122).

Соловьиный пол (ТУ3)

Этот пол намеренно сделанный скрипучим. Он состоит из подвижных досок, прибитых таким образом, что прикосновение к ним заставляет гвозди царапаться о маленькие металлические пластины. Такие полы использовались в качестве сигнализации в некоторых Японских замках.

Чтобы заметить соловьиный пол, сделайте проверку навыка Ловушки или Плотник. Перебраться через него можно при помощи достаточно длинного прыжка или используя стропила. Лестница или длинная доска покрывающая всю секцию пола поможет распределить вес и предотвратить скрипение. Также можно зафиксировать доски при помощи гвоздей или клея; сделайте проверку навыка Ловушки чтобы нейтрализовать сигнализацию таким образом.

Иногда посторонний может столкнуться с единичной скрипящей доской. Он случайно наступает на неё при выпадении 1-3 на 1d, если только ГМ не решает иначе. Чтобы заметить скрипящую доску сделайте проверку навыка Плотник, -4 если на полу лежит ковёр или мат. Засыпание порошкообразного талька между досками пола может предотвратить скрипение.

Сингх указал на еще одну растяжку, улыбаясь отошёл в сторону и поддел её длинной палкой.

- С.М. Стирлинг, Земли Восхода

Идентификация и Аутентификация

Идентификация людей и аутентификация сообщений является важной частью защиты частной собственности и информации. ГМ должен использовать Быстрое Состязание каждый раз когда человек, находящийся в неположенном месте, пытается прокрасться мимо охраны (или наблюдательного рабочего!). Чтобы успешно пробраться и остаться незамеченным, посторонний должен обязательно победить. Если он пытается не привлекать внимания, то проводится состязание Артистизма или Изменения внешности против Языка Тела или Наблюдателя охранника. Если постороннего окликают, происходит переход к Артистизма против Определения лжи. Если посторонний пытается дать объяснения, это Заговаривание зубов против Определения лжи - или, возможно, Сексапильность против Воли. А если посторонний предъявляет фальшивые документы или печать, см. Подделка и Фальсификация (стр.128).

Клейма и Татуировки (ТУ0)

Почти каждая культура в истории ставила идентифицирующие метки на людей и животных. Такие отметены подразделялись на два больших вида:

Клейма: Шрамы, оставленные специфическими надрезами или раскалённым металлом (1 ед. ожоговых повреждений при нанесении). Самые ранние такие метки использовались для определения владельцев домашних животных и указания на Социальную Дискриминацию таких индивидов, как осужденные преступники и рабы.

Татуировки: Узоры создаваемые надрезами на коже с последующим добавлением в рану красящего вещества. Декоративная татуировка требует Изобразительное искусство (Боди-арт); грубые варианты часто делаются по умолчанию.

Проверка против подходящей специализации Геральдики (стр.Б199) может понадобиться в случае идентификации меток в которых закодирован некий смысл, например владелец, клановая принадлежность, религиозный орден или преступление. К образцам специализаций можно отнести Тавро (по умолчанию Фермерство -3) и Метки за наказание (по умолчанию Криминология -3). Поскольку подобные отметины на теле имеют КЛ4, люди с клеймами или татуировками часто объявляются вне закона и могут быть арестованы или даже убиты в случае обнаружения их меток.

Телесные модификации (ТУ0)

Выполняют функции схожие с клеймами и татуировками (выше), за исключением того что

изменениям подвергаются части тела. К примерам можно отнести обрезание у иудеев, пострижение у христианских монахов, бинтование ног в Китае или бинтование головы у майя.

Пароль (ТУ0)

Простым способом проверить чью-то личность является заранее подготовленный пароль. Попытка вспомнить простой пароль-отзыв фразу является автоматически успешной. Если же игрок забывает сложную кодовую фразу, ГМ может потребовать проверки ИН чтобы вспомнить её, Идеальная Память даёт +5.

Лингвистические загадки: Некоторые пароли рассчитаны на знание разговорного языка на уровне Родного. Когда евреи находились в состоянии войны с народом, чей родной язык не содержал звука "ш", их солдаты просили чужаков произнести слово "шибболет". В 1282 г., во время резни Сицилийской вечерни, итальянцы использовали слово "цицера" чтобы определить французов, у которых были проблемы с его произношением.

Счета (ТУ1)

Счёт это коммерческий документ передаваемый продавцом покупателю. В нём содержаться наименования приобретенных предметов, их количество и цена. В случае соглашения сторон производится оплата, продавец выдаёт расписку подтверждающую передачу прав владения покупателю.

Счета могут быть использованы для подтверждения личности - если вы можете предъявить счёт на предметы которыми обладаете, проверяющие могут предположить что вы тот человек на кого выдан документ. Изменение или подделка счёта или расписки требует проверки против меньшего из навыков Торговец и Подделка. Чтобы определить подделку, проведите быстрое состязание Восприятие, Криминалистика или Торговец, против навыка использовавшегося для создания подделки.

Печати (ТУ1)

Печати и кольца с печатками (см. Приспособления с жёстким основанием, стр.46) могут использоваться для запечатывания документов при помощи воска или глины. Сообщение складывалось пополам и запечатывалось, после чего прочитать его можно было только сломав печать. В Европейском обществе эта процедура наиболее часто использовалась для аутентификации актов и документов. Похожие меры также применялись для контейнеров, например керамических сосудов (см. Контейнеры и Хранилища, стр.34) - сосуд закрывался или накрывался, печать ставилась на кусочек глины, который нужно было сломать чтобы открыть контейнер. Если кто-то хочет незаметно прочитать запечатанное сообщение или получить доступ к содержимому запечатанного контейнера, он должен иметь возможность восстановить печать, используя аналогичный запечатывающий материал и точную копию штампа; см Подделка и Фальсификация (стр.128).

Кольцо с печаткой также могло служить идентификатором личности. Владелец немедленно опознавался как носитель определенной должности или титула.

Проникновение

Проникновением является обход мер безопасности с целью получения доступа к чужой собственности или информации. Соответствующее снаряжение часто используется в качестве доказательств противозаконных намерений - считайте его КЛ 2, 1 или даже 0. Такое снаряжение часто маскируют под предметы (КЛ 3-4) личного пользования; см. Маскировка (стр.14).

Также, во время проникновения, полезными могут оказаться и другие предметы, включая перечисленные в Инструменты и Базовое снаряжение (стр. 28-30) и Подводное снаряжение (стр.143).

Лазательное Снаряжение

Лучшее место для входа не всегда будет находится на первом этаже! Искателям приключений, для достижения своих целей, часто приходится как подниматься так и спускаться. Любой вор или шпион, разбирающийся в своём деле, всегда обладает каким-нибудь снаряжением для лазания.

Веревка (ТУ0)

См. Канаты, веревки и нитки (стр.23-24)

Шест для лазания (ТУ1)

Это шест с крюком на конце. Во время использования он цепляется за край стены и устанавливается под определенным углом. Персонаж подтягивается держась руками за шест и поднимается по стене при помощи ног.
Это устройство ограничено высотой стены, обычно не более 15 футов. В бою может использоваться в качестве неудобного (-2 к навыку) длинного посоха. $80, 5 фунтов.

Приспособления для зацепления (ТУ1)

Если некому сбросить веревку сверху, вам понадобится что-то, что сможет удержать её конец пока вы будите подниматься.

Крюк-кошка (ТУ1). Состоит из трёх или четырёх металлических крюков прикреплённых к стержню с ушком, за которое можно привязать веревку. Чтобы бросить в цель используйте проверку ЛВ-3 или Метание. См. Метание (стр.Б355) чтобы определить расстояние на которое можно метнуть кошку, не прибегая к помощи механических устройств. Когда кошка приземляется на камне, бетоне, или похожем твёрдом материале, она издаёт громкий звук слышимый в радиусе 4х ярдов (см. стр.Б358). Мягкая подкладка уменьшает расстояние до 2х ярдов. Без подкладки: $20, 2 фунта. С подкладкой: $30, 3 фунта.

Арбалет (ТУ2). Для того чтобы метнуть веревку с грузилом или с крюком можно использовать Арбалеты из главы 5. В случае веревки с грузилом: разделите Максимальное расстояние на 2 для горизонтального выстрела или на 4 для вертикального. Для крюка: разделите Максимальное расстояние на 10 для горизонтального выстрела или на 20 для вертикального.

Гарпун (ТУ3). Длинный штык с укреплённым наконечником и присоединенной веревкой, этот гарпун является не ручным метательным оружием из Таблицы Мускульного Дистанционного Оружия, а зарядом для тяжелого арбалета или скорпиона. Если повреждений достаточно чтобы пробить СП, цели то гарпун застревает, обеспечивая надёжную опору для веревки. Запущенный с достаточной силой он может пробить даже камень или бетон (с громким звуком - слышно на расстоянии 2 ярдов). Максимальный вес нагрузки до 60 фунтов за единицу проникающих повреждений. $30, 2 фунта.

Лестница (ТУ1)

Сделанная из дерева, лестница состоит из пары длинных реек, соединенных между собой (через равные интервалы) перемычками, называемыми перекладинами или ступеньками. Человек обычно поднимается или спускается со скоростью 1 ступенька/секунда (при интервалах между ступеньками не менее 1 фута), в спешке - как в бою - скорость подъёма может возрастать до 3 ступеньки/секунда, а спуска до 2 ступеньки/секунда. См. Лазание (стр.Б349). Обычно проверка лазания не делается, хотя ГМ может потребовать её во время спешки. Цена и вес равняются $10 и 2.5 фунта, умноженным на квадратный корень длинны в ярдах; т.е. самая длинная лестница при ТУ1-4 - 36 футов, $1,440, и 360 фунтов.

Веревочная лестница (ТУ1)

Похожа на обычную лестницу, за исключением того что в качестве реек используются веревки. Перекладины могут быть тоже веревочными или из более жесткого материала. Веревочную лестницу можно легко свернуть для более легкой транспортировки, но на неё тяжелее залазить, потому что она очень шаткая: скорость обычного подъема равняется одной ступеньке за каждые 2 секунды, в спешке - 1 ступенька в секунду. 30 футовая лестница: $50, 22 фунта.

В качестве импровизированной веревочной лестницы может использоваться большая сеть, но со штрафом -2 к Лазанию.

Скальные крючья (ТУ2)

Скальный крюк это штырь или заострённый клин с ушком через которое можно протянуть веревку или шнур. Используется для лазания по вертикальным поверхностям у которых отсуствуют точки опоры. Скальный крюк вставляется в трещину (или забивается в дерево или лёд) на глубину достаточную для удержания присоединенного веса. Скалолаз использует один крюк в качестве опоры, а следующий забивает на большей высоте. После чего перемещает свой вес на второй крюк, с помощью шнура вытягивает предыдущий и снова использует его. Эта довольно непростая техника - крючья следует вбивать настолько глубоко, чтобы они выдерживали вес скалолаза, но не настолько, чтобы их нельзя было извлечь, вытащив за шнур. При таком использовании скальные крючья убирают штраф -2 за лазание по вертикальной поверхности.

Для большей надежности скальный крюк можно забить поглубже. Это убирает штрафы вплоть до -3, но вытащить крюк становится невозможным. Этот метод более надежен, поскольку веревку можно прицепить к каждому крюку, что предотвращает падение.

В ближнем бою скальный крюк может быть использован в качестве импровизированного кинжала (-2 к навыка), или брошен как маленький грубый метательный нож (-4 к навыку).

Один скальный крюк: $4, 0.75 фунтов. Подходящий молоток: $10, 1 фунт.

Шипы (ТУ2)

Эти устройства закрепляются на кистях и ступнях для улучшения сцепления с поверхностью - как "лазательные когти ниндзя". Они полезны на неровных поверхностях: дерево, мягкий камень, и т.п. Чтобы одеть полный набор требуется четыре минуты (по одной минуте на каждую конечность). Шипы убирают штраф -2 во время лазания по соответствующим поверхностям. Набор из четырёх элементов: $150, 2 фунта.

Маскировка и Изменение внешности

Один из способ избежать обнаружения - спрятаться путем маскировки или изменения внешности.

Маскировка (ТУ0)

Маскировка (Camouflage, стр. Б183) - умение скрываться. Она основана на изменении внешнего вида вещей, что позволяет остаться незамеченным, будучи на виду.

Цветная одежда (ТУ0). Если цвет одежды сливается с фоном, она даёт бонус к попытке Маскировки. Когда туловище, руки, ноги и голова закрыты под подходящими цветами, добавьте +1 (качество) к Маскировке. Примером будет зеленое Линкольнское сукно, ношение которого приписывают Робину Гуду и его людям. Одежда яркого или резко контрастирующего с фоном цвета будет мешать Маскировке, обеспечивая от -1 до -3 к умению. Цена и вес как у обычной одежды; см. Одежда (стр. 97-100).

Камуфляжная раскраска (ТУ1). Краску можно использовать для маскировки кожи. Подходящие цвета получают из выжатых листьев, мха, лишайника, грязи, сажи и тому подобного, и наносят на лицо, шею, ладони и т.д. Если вся открытая кожа раскрашена и надета подходящая маскировочная одежда, то это даст дополнительные +1 (качество) к Маскировке. $10, незн.

Охотничья рубаха (ТУ1). Мешковатая верхняя одежда до бедер из прочной ткани, с ремешками, шнурами или петлями для прикрепления растительности. Окаймленные рукава помогают ещё больше исказить силуэт; до конца эффект доведет пятнистая окраска. Простая рубаха даст +1 (качество) к Маскировке; окрашенная - +2. Этот бонус можно увеличить ещё больше через подгонку под окружение, на что уйдет 20 часов и успешная проверка Маскировки. Каждое очко

успеха даст +1 вплоть до +3, в общей сумме до +5. Рубаха требует особой подготовки под местность, климат и время года – и, как обычная одежда, если она не подходит к фону, то может даже привести к штрафу Маскировки. Простая: $50, 5 фунтов. Окрашенная: $100, 5 фунтов.

Черный

Черный - не идеальная ночная маскировка. В большинстве ночей, если есть даже слабый источник света, полностью черный будет выглядеть подозрительно темной тенью (нет бонуса Маскировки) - а если света совсем нет, то маскировка бессмысленна, поскольку вообще ничего не видно. Темный оттенок раскраски, используемой для дневной маскировки даст +1 (качество) к Маскировки.

Капюшоны, вуали и маски (ТУ0)

Эти аксессуары имеют два назначения. Во-первых, они мешают увидеть лицо. Во-вторых, их можно окрасить для дополнительной маскировки. Любое покрытие головы, которое также скрывает лицо, будет выполнять ту же функцию, что и камуфляжная раскраска (выше).

Ботинки с подкладками (ТУ0)

Обувь которая которая может приглушить шагов также улучшает Скрытность. Для определения бонуса используйте правила Перчатки и Обувь (стр.98), также см. Мокасины (стр.98).

Набор для изменения внешности (ТУ1)

Набор для изменения внешности необходим для удовлетворительного изменения внешности; это базовое снаряжение для умения Изменения внешности (стр. Б187). Содержит локоны накладных волос, макияж и тому подобное, а также достаточно большое зеркало. Для успешного изменения внешности требуется от 30 минут до часа. $200, 10 фунтов.

Одежда для скрытного ношения (ТУ1)

Об одежде, которая дает плюсы к Утаиванию, смотрите Длинное пальто (стр. 99) и Одежда с потайными отделениями (стр. 100).

Скрытное проникновение

Чтобы вломиться в здание, можно просто выбить дверь топором или палицей (см. Проникновение со взломом, стр. 122) ... но изящнее использовать специальные инструменты.

Отмычки (ТУ1)

Взлом замков включает в себя манипуляции с частями замка для того, чтобы открыть его без ключа. Защелки, ротационные замки и замки с бородка-пружинами могут быть взломаны одной рукой, в то время как ротационные замки с выемками требуют двух рук; см. Замки (стр. 120-121). Набор отмычек - доступный на ТУ1, но редкий до ТУ2 - включает щупы и болванки ключей и является базовым снаряжением: $50, 0,2 фунта. Набор хорошего качества (+1 к умению) включает более полный набор болванок ключей: $250, 0,5 фунтов.

Набор взломщика (ТУ2)

Отмычки, маленький лом, колотушка, долото, маленькая пила, 10 ярдов веревки диаметром 3/8 дюйма, крюк-кошка с подкладкой и фонарь, уложенные в мешок, достаточно вместительный, чтобы уместить какую-нибудь добычу.

Лом

30-дюймовый (75 см.) лом (-4 к Утаиванию), меньший, чем упомянутый в Горном деле и Прокладке тоннелей (стр. 30), предназначенный для выбивания дверей и сбивания навесных замков. Он дает +2 к СЛ для открывания запертых дверей при Проникновении со взломом (стр. 122). Считайте

маленькой булавой в бою. $80, 5 фунтов.

Ещё более маленький 20-дюймовый (50 см.) лом легче спрятать (-2 к Утаиванию), но он менее эффективен (+1 к СЛ). Считайте легкой дубинкой в бою. $60, 2 фунта.

Контрабандистские приспособления.

Многие предметы могут быть изменены для сокрытия чего-либо. В кольце может быть доза яда, а в полом посохе - свиток или оружие, пальто может иметь секретный карман, а ботинок - полый каблук. Поиск таких скрытых мест требует тщательного обыска с помощью осязания. Бонусы к Контрабанде (стр. Б221) зависят от того, насколько хорошо сделано вместилище: +1 за +1 ЦФ, +2 за +3 ЦФ, +3 за +7 ЦФ и +4 (максимум) за +15 ЦФ. Вес не изменяется. Вместилище может содержать только предмет подходящего размера и формы. Заметьте, что бонус к Контрабанде от секретного отделения отличается от модификатора Утаивания предмета и от бонуса к Утаиванию от приспособлений, подобных Одежде с потайными карманами (стр. 100).

Уловки

Вместо того, чтобы прокрасться мимо часового, лазутчик может позвать его и вручить поддельный пропуск; секретное сообщение может быть зашифровано в личном письме во избежание досмотра; преступник может расплатиться за товар фальшивыми монетами. Такие замыслы полагаются на вводящие в заблуждение документы и символы - в частности, фальшивые монеты и удостоверения. Для более личностного обмана (лжи и подражания), см. Идентификация и Аутентификация (стр. 124). Снаряжение для обмана зрения (в частности, набор для изменения внешности) указано в Маскировке и Изменении внешности (стр. 126).

To conquer the enemy without resorting to war is the most desirable. The highest form of generalship is to conquer the enemy by strategy.

Сунь Цзы, "Искусство войны"

Засекреченные сообщения

Изобретение письменности принесло с собой необходимость предотвращения чтения документов не теми людьми. Наиболее распространенные способы связаны либо с сокрытием самого текста (невидимые чернила), либо с искажением сообщения с помощью кодов или шифров. Оборудование для передачи секретных сообщений КЛ4.

Коды и Шифры

Коды используют символы или группы букв для представления слов или фраз (сложное сообщение требует кодовый словарь), в то время как шифры заменяют одну букву другой, используя определенную схему. Любой письменный язык может служить в качестве секретного кода, если только небольшая группа людей может понять, как его прочитать. Пример шифра, использованного Юлием Цезарем (шифр, который теперь называется "сдвиг Цезаря”): он заменял каждую букву в тексте на букву, идущую в алфавите со сдвигом на три позиции, так что a = D, b = E, c = F и т.д. Для извлечения исходного сообщения, получатель просто совершал противоположный процесс.

Практически невозможно прочитать короткое зашифрованное сообщение, если вы не знаете кода или шифра. Чем длиннеее сообщение, тем легче его расшифровать. См. Криптография (стр. Б186) для подробных правил.

Скитала (ТУ2)

Это приспособление, возможно, были впервые использовано в классической Греции. Оно состоит из полосы пергамента или папируса, обернутой вокруг цилиндрического жезла по спирали. Сообщение написано вдоль жезла таким образом, что одна буква занимает ширину полосы. Когда полоса раскручена, сообщение превращается в нагромождение букв. Чтобы прочитать его, полоса

должна быть намотана вокруг жезла такого же диаметра, как и первый.

Шифровальное колесо (ТУ4)

Изобретенное итальянским ученым Леоном Баттистой Альберти в 15-м веке, этот механизм состоит из двух концентрических дисков, которые могут поворачиваться вокруг общей оси. Диски делятся на равные секции, и в каждую секцию по всему краю вписана буква по алфавиту. Внутреннее колесо повернуто так, что заданной букве ("ключу") соответствует буква "А" на внешнем колесе. Когда это сделано, сообщение можно зашифровать, глядя на букву внешнего круга и записывая соответствующую букву внутреннего круга. Сообщение может быть расшифровано только тем, кто имеет такое же шифровальное колесо и знает ключевую букву. Кто-нибудь с умением Ювелир (стр. Б203) может выгравировать шифровальное колесо на металлических дисках размером с крупные монеты, чтобы облегчить сокрытие (+1 к Утаиванию). $80, незн.

Чернила и бумага

Вместо того, чтобы пытаться замаскировать сообщения с помощью кода или шифра, иногда проще скрыть его целиком!

Невидимые чернила (ТУ2)

Лимонный сок, сок лука и различные другие кухонные ингридиенты являются отличными невидимыми чернилами, которое становится видимыми при нагревании. Филон из Византия (280-220 до н.э.) первым написал об использовании реагента для проявления написанного; его рецепт использует толченые в воде чернильные орешки, с купоросом в качестве реагента. Другой пример, описанный Плинием, позволяет использовать сок молочая; растирание пепла на бумаге заставляет сок потемнеть. Один любопытный метод предполагает написание на вареном яйце смесью уксуса и квасцов; скорлупа поглощает написанное, и когда ее счистят, сообщение отображается на внутренней поверхности яйца.

Использование невидимых чернил требует определенного умения; слишком большое давление оставляет на листе вмятины, слишком малое приводит к недостатку использованных чернил. Когда писец использует самодельное снаряжение или пишет длинное сообщение такими чернилами, ГМ должен тайно бросить против ЛВ, или против основанного на ЛВ Изобразительного искусства (Каллиграфии) с +6. Провал означает, что получатель не может полностью прочесть сообщение. Критический провал означает, что любой, кто делает бросок Зрения, может заметить написанное - но написавший этого не замечает. Подробнее о читабельности, см. GURPS Low-Tech Companion 1.

За пузырек: $10, незн.

Одноразовая бумага (ТУ3)

Некоторые виды бумаги, например, рисовая, быстро растворяются в теплой воде или могут быть проглочены. Это делает их полезными для написания секретных сообщений. Как только получатель прочел сообщение, он может быстро избавиться от улик. Подходящая для этого рисовая бумага была изобретена в Китае времен ранней династии Тан (618-907 н.э.). За лист: $1, незн.

Фальсификации и подделки

Подделка-это искусство создания фальшивых документов (см. стр. Б196), в то время как фальшивомонетчество - фальшивых денег (см. стр. Б185). Этим искусствам столько же лет, сколько письменной документации и монетам, соответственно. Преступники могут быть сурово наказаны - смерть и увечья были распространенными наказаниями (см. Правоприменение и Принуждение, стр. 131-131).

Опознавательные знаки

Украденное имущество может нести опознавательные знаки; примеры см. в разделе Клейма и татуировки (стр. 124). Они должны быть удалены или изменены, чтобы предотвратить возможность

проследить принадлежность предмета первоначальному владельцу. Большинство меток намеренно сделаны трудноудалимыми, и должны быть изменены, чтобы походить на чьи-нибудь ещё знаки, или замаскированны под что-то другое. Быстрое состязание Подделки против Зрения или Поиска проводится всякий раз, когда такой обман подвергается проверке.

Чеканка монет

На протяжени большей части истории, достоинство монеты соответствовало цене металла, из которого она была сделана. Один способ получить прибыль от подделывания таких монет является использование металла, который выглядит как оригинальный, но стоит дешевле. Это включает в себя два шага. Во-первых, драгоценный металл может быть смешан с менее дорогими; например, серебро смешивали с оловом или золото с медью. Кроме того, монеты можно целиком сделать из дешевого металла с покрытием из драгоценного; например, позолоченный свинец. Во-вторых, внешний вид монеты должен быть сохранен. Все, что требуется - оригинальный образец, некоторый художественный талант, и гравировочные инструменты, чтобы сделать штемпель. Для получения дополнительной информации см. Фальшивомонетчик (стр. Б185).

Более простой способ - взять подлинную монету и срезать или сбрить металл по краям (так называемое "обрезывание монет"), так что она весит меньше, чем следовало бы. Фальшивомонетчик может просто прикарманить обрезки. Обрезание монет требует ювелирных ножниц (см. Кузнечное дело, стр. 30) и 2х минут для каждой монеты. Это по-прежнему требует умения Фальшивомонетчик, но теперь основанного на ЛВ. Каждые 5%, которые фальшивомонетчик желает срезать, дают -1 к мастерству. Однако не проверяйте умение до тех пор, пока кто-нибудь не захочет проверить монету (см. ниже).

Существует несколько способов выявления поддельных монет. Чисто золотые монеты - достаточно мягкие, и просто укусив их, опытные торговцы смогут понять, сделаны ли они из золота или из сплава с более твердым и дешевым металлом; это требует некодифицированной проверки умения Торговое дело. Обрезанные монеты могут быть замечены, если их тщательно проверить; это означает выигрыш быстрого состязания умения Торгового дела на основе Восп. с -2, против Фальшивомонетчества, модифицированного, как описано выше. Позолоченные монеты могут быть обнаружены вонзанием в них лезвия; это требует проверки умения Торговое дело с +1. Другой метод состоит в сравнении веса подозрительных монет с весом равного количества подлинных монет (или подходящие гирьки; см. Вес, стр. 44); если вес не совпадает, они не из одного и того же металла. Эта же проверка годится и для обрезанных монет. Соответствующие весы и гири дают +5 к проверке умения Торговое дело для обнаружения подделки.

Документы

Производство фальшивых документов включает в себя два шага. Во-первых, физический знак, как правило, печать, или печатка (см. Твердые, жесткие носители, стр. 45-46) - должен быть продублирован. Во-вторых, содержание должно быть правдоподобно. Фальсификация печати конкретного государственного чиновника - это бессмысленно, если все знают, что он умер в прошлом году! Документы и печати могут быть продублированы по памяти, но это проще, если фальсификатор имеет доступ к оригиналам. Основное оборудование для Подделки на ТУ1-4 бумага (см. Бумага и ее родственники, стр. 25) и чернила (см. Письменные принадлежности, стр. 46). Что бы создать поддельную печать или печатку, бросайте против низшего из умения Подделки и соответствующего ремесленного умения (напр., Ювелир, для кольца). Для получения дальнейшей информации см. Подделка (стр. В196).

Яды

Отравление является удобным способом избавиться от кого-нибудь. Не надо никаких сражений ... достаточно просто подбросить кое-что в еду или питьё и подождать немного. Некоторые яды должны быть нанесены на клинок оружия - или хотя бы иглу (стр.123) - так они могут попасть в кровь. Другие срабатывают во время контакта с кожей или при вдыхании. Многие яды действуют медленно; они не в состоянии повлиять на исход уже идущей битвы, но могут помешать противнику участвовать в следующей схватке.

Базовый Набор детально описывает методы обращения с различными типами ядов (см стр.Б437-439). Проверка умения Яды (стр.Б214-215) является необходимой во время извлечения и

приготовления любого яда. В то время как некоторые отдельные вещества могут быть достаточно смертоносными, большинство известных истории рецептов обычно состояли из нескольких ингредиентов - одни были очень токсичными, в то время как другие в основном безвредными (одним из распространённых ингредиентов являлась мышь, умершая от многочисленных уколов жалом скорпиона!). Например, Геродот писал что Скифы смазывали наконечники своих стрел смесью из разложившихся тел ядовитых змей, лошадиного навоза и человеческой крови, перемешанных вместе и выдержанных в течение некоторого времени.

Несколько примеров для ТУ0-4 можно найти на стр.Б439. Еще несколько представлены ниже. Легальность ядов варьируется от КЛ3 (вещества, использующиеся для борьбы с вредителями или дезинфекции) до КЛ0 (вещества, использующиеся только для убийств). Часто наказание за отравление является более суровым нежели за открытое убийство.

Белладонна (ТУ0)

Активным ингредиентом этого ядовитого растения (Atropa belladonna, она же красавка) является атропин. Белладонна может быть использована в качестве инъекционного или пищевого яда. В качестве инъекционного яда, у него одноминутная задержка; как пищевой яд, она имеет 15-минутную задержку. В любом случае, это наносит 1к ядовитых повреждений без броска сопротивления, повторяющийся с интервалом в 15 минут в течение 28 циклов с проверкой ЗД-2 для сопротивления. Когда повреждения достигают ЕЖ/2, у потерпевшего начинаются галлюцинации (стр. Б429); это, как правило, принимает форму искаженного восприятия, а не визуальных образов. Выжившие должны бросать против ЗД, чтобы избежать постояннго штрафа в -1 ЗД. $8 за дозу. КЛ1.

Нарывники (ТУ0)

Особенно известна "Шпанская мушка" (на самом деле жук, Lytta vesicatoria), этот яд может быть использован как пищевой яд или контактный яд. Как пищевой яд, он имеет один час задержки и позволяет проверку ЗД для сопротивления, и наносит 4к ядовитых повреждений с симптомами тошноты (стр. Б428). Как контактный яд, он не имеет задержки, но все же позволяет проверку ЗД для сопротивления; он наносит 2к ядовитых повреждений и раздражает кожу, вызывая волдыри и умеренную боли (стр. Б428). В любом случае, жертва, которая достигает 0 ЕЖ, страдает судорогами (стр. В429). $14 за дозу. КЛ1.

Кураре (ТУ0)

Этот яд извлечен из сока лозы Стрихнос ядоносный (Strychnos toxifera). Это инъекционный яд с одноминутной задержкой, и броском ЗД-6 для сопротивления, повторяющийся с 30-минутными интервалами в течение четырех циклов. Он вызывает 2к ядовитых повреждений каждый раз, независимо от результата проверки ЗД, но каждый провал означает паралич (стр. Б429), в то время как критический провал означает удушье (стр. В428), которое может привести к смерти от удушья. $50 за дозу. КЛ1.

Бледная поганка (ТУ0)

Этот гриб (Amanita phalloides) является пищевым ядом, с часовой задержкой и броском ЗД-2 для сопротивления.Провал означает 1к ядовитых повреждений и галлюцинации (стр. Б429). Этот яд наносит дополнительные 2к ядовитых повреждений в течение двух циклов с трехчасовыми интервалами, с броском ЗД-2 для сопротивления. Провал первого броска ЗД-2 также вызывает потерю сознания (стр. Б429); провал при втором означает сердечный приступ (стр. В429). В дополнение ко всему этому, он вызывает головную боль без задержки или броска сопротивления, считайте умеренной болью (р. Б428), усиливающуюся до сильной боли при повреждениях, достигших ЕЖ/2, и ужасной боли, когда повреждения достигают ЕЖ (если жертва еще в сознании), и продолжающуюся до успешного броска сопротивления. $25 за дозу. КЛ0.

Фугу (ТУ0)

Печень фугу (несколько видов японских иглобрюхих рыб), является смертельной. Активным

ингредиентом является тетродотоксин, который также находится в яде австралийского синекольчатого осьминога. Он может быть использован как пищевой яд или инъекционный яд. Как пищевой яд, он имеет 15-минутную задержку, с броском ЗД-2 для сопротивления; провал приводит к параличу, а критический провал - к удушью, как для кураре (выше). В качестве инъекционного яда, он имеет одноминутную задержку, с броском ЗД-2 для сопротивления; провал и критический провал имеют тот же эффект, но также вызывают 1к ядовитых повреждений. В любом случае, жертва страдает от покалываний кожи в течение начального периода, получает -5 к СЛ и -5 к ЛВ после первоначального броска, и должен повторять бросок сопротивления с часовым интервалом в течение четырех циклов, получая 6к ядовитых повреждений в случае провала. $30 за дозу. КЛ0.

Болиголов (ТУ 0)

Растение Conium maculatum является пищевым ядом с часовой задержкой; пострадавший получает на -2 к СЛ и -2 к ЛВ, и должны сделать бросок ЗД-2 , чтобы избежать 1к ядовитых повреждений. Урон повторяется ежечасно в течение пяти циклов. Повреждения, равные 1/3 ЕЖ, вызывают паралич (стр. Б429) в ступнях; повреждения, равные 1/2 ЕЖ парализуют нижнюю часть ног; повреждения, равные 2/3 ЕЖ, парализуют верхнюю часть ног; и повреждения, равные полным ЕЖ, парализует живот. В этот момент жертва должна бросать против ЗД, чтобы избежать слепоты. В случае, если повреждения достигают 2¥ЕЖ, паралич распространяется на сердце; считайте сердечным приступом (стр. Б429). $5 за дозу. КЛ1.

Борец (ТЛ0)

Любое из растений рода Aconitum, также называемых “прострел-трава” или “волкобой”; активным ингредиентом является аконитин, который действует на нервную систему. Он может быть использован как пищевой яд или инъекционный яд. Как пищевой яд, он имеет пятиминутную задержку, после которой жертва чувствует покалывания на коже, языке и в горле, и должна сделать бросок ЗД-3 для сопротивления; он наносит 1к ядовитых повреждений, повторяющиеся с часовыми интервалами в течение шести циклов. Он также вызывает тошноту (стр. Б428) после первого проваленного броска, длящуюся до тех пор, пока действие яда не кончилось; через один час, это вызывает рвоту(стр. Б429), с броском против ЗД+1 для сопротивления. В качестве инъекционного яда, он имеет один час задержки и бросок ЗД-3 для сопротивления; он наносит 2к ядовитых повреждений, повторяющихся с часовыми интервалами в течение шести циклов. В любом случае, жертвы, которые теряет 1/3, 1/2 или 2/3 ЕЖ получает -2, -4, или -6 ЛВ, соответственно. Когда жертва теряет полные ЕЖ, у нее затрудняется дыхание; считайте жертву Очень неспортивной (стр. Б160) до тех пор, пока действие яда не прекратится. $6 за дозу. КЛ1.

Яд гадюки (ТЛ0)

Извлеченный из живой гадюки (змеи семейства гадюковые) и используемый в качестве инъекционного яда на наконечнике оружия. После задержки в 1к секунд, сделать бросок на ЗД для сопротивления. Провал наносит 1к ядовитых повреждений за рану; успех снижает повреждения до 1к-3 на рану. Гадюка дает до четырех доз яда; извлечение каждой дозы требует отдельного броска Обращения с животными. Провал означает, что дальнейшее получение яда из змеи невозможно. Критический провал приводит к укусу змеёй: 2к ядовитых повреждений с броском против ЗД-2 для сопротивления. $10 за дозу. КЛ0.

Сок лакового дерева (ТУ1)

Добываемый из лакового дерева (Toxicodendron vernicifluum) весной, этот сок используется для сохранения дерева и кожи, но может служить как контактный яд или (смешанный с ладаном и сожженный) респираторный яд. Как контактный яд, он имеет 10-секундную задержку и бросок против ЗД для сопротивления; провал вызывает образование волдырей, как ядовитый плющ (рассматривать как умеренную боль, стр. Б428) и 1 пункт ядовитых повреждений. В качестве респираторного яда он не имеет задержки и позволяет бросок против ЗД+4 для сопротивления, нанося 1к ядовитых повреждений; кроме того, он вызывает немедленный кашель и чих (стр. Б428). $2 за дозу. КЛ3.

Негашеная известь (ТУ1)

Порошковая негашеная известь (см. Строительные растворы и неорганические связывающие материалы, стр. 19) может быть использована в качестве респираторного яда или кровяного яда (в основном в глаза). В качестве респираторного яда, она имеет задержку в одну секунду и бросок против ЗД для сопротивления. Это вызывает немедленный кашель и чих (стр. Б428); кроме того, если бросок сопротивления провален, яд наносит 1 очко ядовитых повреждений, повторяющееся с интервалом в одну секунду в течение 10 секунд. Как кровяной яд, он не имеет задержки, но позволяет бросать против ЗД для сопротивления. Если сопротивление провалено, он вызывает сильные боли (стр. Б428) - и, если яд попал в глаза, слепоту. Оба условия длятся до тех пор, пока место попадания яда не будет промыто водой в течение 5 минут. Порошковая известь теряет эффективность за несколько дней, если не хранить её в сухом месте, что вызывает необходимость в закрытом контейнере. Бесплатно или $1 за дозу. КЛ3.

Правоприменение и принуждение

Не каждый делает то, что он сказал. Иногда для обеспечения соответствия слова и дела необходимы более мощные средства. Во многих обществах, распространение специализированного правоохранительного оборудования контролируется и ограничивается законодательной властью (КЛ2).

Приспособления, ограничивающие движение

Оковы используются для удержания кого-либо или для предотвращения побега. Также они иногда служат как способ вызвать умышленное дискомфорт - будь то отдельно или как часть более сложных пыток (также см. Пытки, стр. 131). Возможны варианты от простой бечевы вокруг запястья до металлических наручников и кандалов.

Кто-то со связанными за спиной руками не может выполнять задачи, требующие свободного использования рук и получает -1 к ЛВ в целом. Он может выполнять задачи, которые требуют только кистей, но с -4 к ЛВ - и он должен работать вслепую, если пытаться манипулировать чем-то за спиной. Успешная проверка Акробатики или Побега позволяет заключенному поднять ноги вверх и просунуть руки вперед.

Кто-то со связанными спереди руками, не получает штрафы к общей ЛВ и получает штраф -1 на задачи, в которых используется только кисти. Виды деятельности, требующие свободного использования рук (в том числе большинство атак одной рукой) по-прежнему невозможно, но двуручные атаки и оружие, удерживаемое в двух руках близко друг к другу - пистолеты, двуручные мечи и др. - не страдают ни от каких штрафов. Другое оружие получает штраф от -1 до -4 к умению.

Кто-то, кто полностью связан, неподвижен. Считайте его одновременно захваченным и прижатым к земле (см. стр. Б370).

Связывание (ТУ0)

Веревка или шнур (см. Верёвки, бечёвки и нити, стр. 23-24) является наиболее распространенным способом привязать пленника. разделите БГ пленника на 50, чтобы узнать необходимый для этого вес веревок. Для оценки длины и связывания – сделайте бросок Вязание узлов. Провал означает, что веревки соскользнут, как только все отвернутся. Критический провал позволит врагу освободиться немедленно.

Чтобы спастись, успешно связанный пленник должен развязать узел, ослабить узы так, чтобы он смог свободно извиваться, или разорвать веревку. Если его руки связаны, то единственный способ развязать веревки - с помощью зубов. Проведите Быстрое состязание Вязания узлов между пленником и захватившим в плен. Заключенный получает штраф -3, и должен победить, чтобы освободиться. Если он с кляпом во рту или не сможет поднести руки ко рту, эта возможность недоступна для него.

Ослабление уз требует от заключенного выигрыш Быстрого состязания между его Побегом и Вязанием узлов того, кто захватил его в плен. Мокрые кожаные полоски (ТУ0) стягиваются, когда сохнут, давая -1 к Побегу. Металлическая проволока (ТУ2) дает-2.

Попытка разорвать узы требует от заключенного победы в Быстром состязании между его СЛ и эффективной СЛ веревки; он может использовать сверх-усилие (стр. Б356-357). Для расчета СЛ веревки, примите предел её динамической нагрузки за сверхтяжелую нагрузку, возьмите 1/10 этого, как БГ, и найдите СЛ от БГ (см. стр. Б17); одним действием, СЛ - это квадратный корень из (предел динамической нагрузки/2). Каждый дополнительный слой обмотки вокруг заключенного (около 2 метров веревки для нормального среднего человека) дает +1 к СЛ веревки. Провал означает, что пленник остался привязан - и, если он был привязки тонкой проволокой, она впиваются в кожу, вызывая 1 очко режущих повреждений. Критический провал при броске на СЛ означает временно искалеченную руку (потянутую мышцу). Каждая попытка требует минуту и стоит 1 ЕУ; неоднократные попытки дают кумулятивный штраф -1.

Железные кандалы (ТУ2)

Это работает, как и веревочные узы (выше), с небольшими отличиями. Во-первых, кандалы из металла, и не могут быть разорваны обычной человеческой силой - их предельная нагрузка - 1000 фунтов. Кроме того, они заперты или закованы, поэтому они не могут быть развязаны. Если они имеют замок, он может быть открыт с помощью ключа или использованием умения Взлом с обычным модификатором замка, с дополнительной -3 если вы пытаетесь взломать свои собственные кандалы. Если они закованы, их можно открыть только с помощью кузнечных инструментов, . Наконец, возможно выскользнуть из пут неизмененным броском Побега. СП 4, ЕЖ. 10. $50, 2 фунта.

Колодки (ТУ2)

Это пара навесных деревянных досок с двумя отверстиями для лодыжек или тремя отверстиями для кистей рук и шеи. Жертва удерживалась таким образом, в то же время подвергаясь какому-либо вынесенному наказанию. Если его лодыжки удерживаются, он сидит на земле и подошвы его ног открыты для наказаний. Если он удерживается за запястья и шею, он может свободно ходить, пока является жертвой насилия. Считайте колодки кандалами при попытках вырваться.

Позорный столб с колодками (ТУ2)

Это устройство включает в себя колодки (выше), прикрепленные к шесту или деревянной раме так, что руки и голова жертвы удерживались, и он вынужден был стоять, открытый всем стихиям (см. Холод, стр. Б430 и Жара, стр. Б434) и не в состоянии двигаться. Заключенный также страдает от снарядов и грязи, бросаемых враждебно настроенной толпы, и в конечном итоге страдают от недостатка пищи и сна (см. стр. Б426-427) . . . с возможными фатальными результатами. Таким образом, позорный столб использовался в качестве наказания за совершение тяжких преступлений. Он также был использован в качестве места для порки, удерживая преступника на месте во время совершения наказания (см. Пытки, стр. 131).

Позорный столб с бочкой (ТУ2)

Он состоит из висящего на петлях деревянного бочонка с отверстием для шеи. Один тип имеет твердое дно, вынуждая подсудимого спрятаться в своей собственной грязи. Другой открыт снизу, позволяя жертве ходить, вызывая насмешки и издевательства. Это часто используется, чтобы наказывать пьяниц.

Пытки

Пытки были частью систем правосудия во многих культурах. Смертные приговоры часто выполнялись с помощью мучительно болезненных методов, в то время как менее смертельные пытки считался законным средством для извлечения информации или признательных показаний. На деле римляне не считали данные рабом показания истинными, если они не были добыты с помощью пыток.

Как поясняется в Допросе (стр. Б202), пытка не обязательно влечет за собой физические травмы. Мучить кого-то объектом его фобии - тоже пытка; так же как и лишение его сна. Методы,

описанные здесь, являются, в основном, физическими пытками, хотя все они дают +6 для проверки Допроса. Многие из них включают специализированное оборудование. Просто демонстрация такого инструмента жертве дает +1 к проверке Допроса, и даже больше, если он страдает от соответствующих недостатков (Трусости, Фобий и др.). Инструменты, украшенные ужасающими шипами и чудовищными лицами (см. Украшенное снаряжение, стр. 37-38) могут дать дополнительный +1 при первоначальном показе.

Пытки водой (ТУ0)

Существует множество пыток с помощью воды. Самый простой способ - держать чью-то голову под водой, или поместить ткань на его лицо и лить воду на его рот и нос - и медленно его топить (см. Удушье, стр. Б436-437). Другой заключается в том, чтобы заставить его проглотить чрезмерное количество воды (вызывающее агонию) до тех пор, пока интоксикация не приведет к смерти. Это методы ТУ0. Такая пытка рискованна на ТУ0-4, когда методы очистить легкие и пвозобновить дыхание вообще не были известны (см. Вентиляция, стр. 154.). Ошибка может означать, что жертва умрет прежде, чем вы предполагаете.

Водяная тюрьма это заполненная водой камера. Один вариант предполагает размещение пострадавшего в такой тюрьме, так что только его голова находится над водой. Через несколько дней, развиваются язвы кожи и слабеют мышцы. Бросайте против ЗД ежедневно; каждая неудача означает -1 к СЛ и -1 к ЛВ. Другой вариант предполагает постоянно поступающую в камеру воду, причем заключенному дан ручной насос. Пока он продолжает работать насосом, он не утонет. Эти пытки появились на ТУ4 в реальном мире.

Самой причудливой была так называемая "китайская пытка водой". Согласно легендам, она была связанна с водой, капающей на голову жертвы непрерывно в течение недель до тех пор, пока она не сойдет с ума. Предполагается, образцы появились в ТУ4.

Плеть (ТУ1)

Плеть - это простой, прямой метод пыток, при условии, что жертва удерживается и не в состоянии бежать. Битье плетьми, или порка, был также широко распространенный формой телесных наказаний. Розги - это похожие, но используется тонкий прут, а не плеть, они был более распространен в Азии. Эти методы не требуют больше, чем умение Кнут (стр. Б209) и подходящего оружие.

При использовании боевого варианта- наподобие тех, что в главе 5 - жертва будет причинен ущерб, как в бою, и маловероятно, чтобы она прожила очень долго. Таким образом, для пыток и наказаний обычно используются менее смертоносные плети и розги. Легкая, гибкая розга, узловатая веревка, или аналогичное специальное устройство наносит 1к-4 дробящего урона, стоит $10 и весит 2 фунта.

Наказание плетьми наносит меньше урона, но вызывает сильную боль. После удара, жертва страдает от умеренной боли в следующую секунду, но если бить неоднократно, в течение нескольких секунд, это приведет к секунде сильной боли, потом ужасной боли, и, в конце концов, агонии. Дальнейшие удары продлевать агонию. Для правил по боли и агонии, см. стр. Б428. При порке жертву обычно удерживают или связывают, и хлещут, доводя до состояния агонии, что дает обычные +3 от агонии для Допроса и Запугивания, если вы остановитесь и начнете выдвигать требования.

Дыба (ТУ2)

Это деревянная рама с оковами для запястий и лодыжек, присоединенными к каждому углу. Верхние оковы могут задаваться при помощи системы валиков и храповиков. Жертва медленно "растягивается" до смерти, пока оковы раздвигаются, страдая вначале от серьёзной боли, потом от выворачивания суставов, и, наконец, отрывания конечностей от тела. Каждый раз, когда дыба корректируется, проведите Быстрое состязание СЛ дыбы и высшего из СЛ и ЗД жертвы. Если жертва проигрывает, каждой конечности и позвоночнику (см. GURPS Боевые Искусства, стр. 137) наносятся амплитудные дробящие повреждения от СЛ дыбы. Природный СП с ограничениями Гибкой или Жесткая Кожа ограничение не влияют на эти повреждения. Дыба с СЛ 20: $800, 150 фунтов.

Железная дева (ТУ3)

По широко распространенному мнению используемое в средневековой Европе, это ужасное устройство на самом деле изобретение викторианской эпохи. Как обычно описывается, это был железный ящик, сделанный в образе женщины, разделенной на половинки на петлях и оснащенный регулируемыми, торчащими внутрь шипами. Жертва помещалась в ящик, он закрывался, и шипы медленно вводится, причиняя сильную боль . . . но избегая жизненно важные органы, чтобы предотвратить быструю смерть. Если палач имеет такое устройство, он может нанести 1 пункт проникающих повреждений всякий раз, когда он захочет и в любую часть тела, в какую он захочет, за исключением жизненно важных органов. $5600, 300 фунтов.

Набор для пыток (ТУ2)

Он состоит из множества небольших устройств для причинения боли: ножей, щипцов, молотков, металлических или бамбуковые щепок, паяльников для обжигания огнём, тиски для дробления костей (напр., тиски для больших пальцев)и др. Только воображение палача ограничивает разнообразие и сложность пыток! $150, 8 фунтов.

Хирургические инструменты (стр. 147-149) могут быть использованы в качестве импровизированного пыточного снаряжения.

---
http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-7/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 7 (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Anno, Angon, Ally_rogue, Алексей, flannan, Legionier, Артем.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии, глава 8: Мобильность и транспорт.

Глава восьмая Перемещение и транспортировка

Гемиолия не шла ни в какое сравнение с триремой. Капитан пиратов, прекрасно понимая, что оставаться на месте и принимать бой бессмысленно, приказал прекратить атаку круглого торгового корабля и отправил весь экипаж на вёсла. Но Марциал не собирался дать ему уйти. "Готовьте баллисту", приказал он, "и несите горшки со смолой!"

Первый снаряд пролетел высоко над гемиолией – но этого оказалось достаточно чтобы всполошить экипаж, который в попытке увеличить расстояние начал налегать на вёсла с удвоенной силой. Однако, прежде чем им бы это удалось, люди Марциала поправили наводку и один из сосудов приземлился точно по центру вражеского корабля. Несколько пиратов бросили вёсла и прежде чем баллиста была готова совершить следующий выстрел, наблюдатель на корабле Марциала, Лепид, закричал: «Я вижу дым, капитан. Мы подожгли их!»

«Дадим им ещё, прежде чем они успеют погасить пламя» – сказал Марциал – и в следующий момент он уже смотрел, как горшок с горящей смолойустремился по дуге в направлении пиратского корабля. В это время некоторые из пиратов уже прыгали за борт, предпочитая холодные объятья Нептуна жару Вулкана.

Стоимость и скорость дальних поездок влияют на все, начиная с доступности импортных товаров на рынке и заканчивая влиянием правителя. Мобильность на поле боя может решить исход войны. И точно также, способ передвижения приключенцев определяет, где они могут поискать счастья - и чем рискуют. Короче говоря, перемещения создают кампанию.

Если не указано обратного, снаряжение для путешествий и транспортировки имеет КЛ4.

По земле

Путешествия по земле – самый первый способ отправиться в путь. Кроме того, он наиболее трудоемок – фактически каждый из вариантов ТУ0-4 зависит от силы человека или животного. Технологическое развитие помогает прилагать усилие более эффективно, вкладывая больше усилий в перемещение, и меньше – на преодоление трения и гравитации.

Личный транспорт

Простейшие сухопутные устройства не несут ездоков или пассажиров. Вместо того, они помогают людям своим ходом пересекать сложный ландшафт или нести тяжелый багаж.

Костяные коньки (ТУ0)

Самые первые коньки – изогнутые куски кости, привязанные кожаным ремешком к ногам, созданные в Финляндии около 3000 лет до н.э. Не имея острых углов, они не врезаются в лед, а скользят по нему. Человек не может отталкиваться от льда ногами, и использует для этого деревянные палки. Движение по льду составляет половину от обычного. Недостаток хорошего сцепления дает -2 к броскам Коньков от ЛВ для избегания опасностей. $25, 2 ф.

Салазки для одного человека (ТУ0)

Небольшая платформа на двух полозьях, используемая для перевозки тяжелых грузов. Вся

нагрузка ложится на полозья, и человеку нет необходимости ее поднимать. Это уменьшает эффективную нагрузку вдвое на льду или снегу, и в 1.5 раз - на траве или плотной, ровной земле; см. Поднятие и перемещение предметов (с.Б353). $50, 20 ф.

Лыжи (ТУ0)

Первые известные лыжи появились в Скандинавии около 5000 г. до н.э. Лыжи позволяют перемещаться по снегу с обычной скоростью ходьбы или бега; вверх - с половинной скоростью. Для спуска по снегу используются правила по парящему полету (с.Б56): спуск на 1 ярд добавляет 1 ярд/сек. к скорости, вплоть до Базового Движения * 4. Для замедления лыжник должен двигаться горизонтально, теряя по 1 ярду/сек. скорости в ход; на подъеме он теряет дополнительно 1 ярд/сек. за ярд высоты. Замедление прекращается, когда лыжник достигает обычной скорости подъема. Лыжник может тормозить и активнее, сделав бросок Лыжного спорта от ЛВ со штрафом -1 за 5 ярдов/сек. скорости, чтобы остановиться за одну секунду; в это время он может двигаться с обычным Базовым Движением. Все в пределах 3 ярдов ниже от него должны сделать бросок Уклонения, или будут ослеплены снегом на 1к секунд! $175, 10 ф.

Простейшие транспортные средства помогают людям перемещаться по пересеченной местности.

Снегоступы (ТУ0)

Появившись у северных племен Старого и Нового света уже в палеолите, позже, в Европе они были забыты, но снова вернулись во время исследования Канады. Обычно они имеют эллиптическую форму и намного длиннее и шире стопы владельца, позволяя передвигаться по снегу всего с -1 к Движению. Считайте снег любой глубины "по щиколотку" (см. Ходьба, с.Б351). При ходьбе на большие расстояния используется умение Ходьба; незнакомые со снегоступами получают -2 к броску (см. Знакомство, с.Б169). $100, 5 ф.

Волокуша

Это приспособление для перевозки грузов состоит из двух жердей с зарубками, связанных вместе и приподнятых спереди, тогда как задние концы жердей волочатся по земле отдельно; между ними натягивается гибкая платформа из переплетенных ветвей, кожи, или сетки. В волокушах более сложной конструкции жерди, кроме того, соединены перемычками. Разделите вес груза на 2 при движении по снегу или по льду, или на 1,5 при движении по мягкой земле; см. Тянуть и тащить (с.Б353). Некоторые модели могут быть в приведены в горизонтальное положение для перемещения по более твердой почве, как одноместные сани (выше).

Волокуша для человека: $25, 12 фунтов. Маленькая волокуша для собаки: $12, 6 фунтов. Волокуша для лошади (ТУ1): $100, 50 фунтов.

Тачка (ТУ2)

Китайское изобретение, приписываемое полководцу Чжугэ Ляну (181-234 н.э.) Китайская модель имела одно большое колесо посередине и места для груза с обеих сторон. Разделите вес любого груза, перевозимого в тачке, на 5; см. Тянуть и тащить (с.Б353). Эта конструкция сложна в управлении: вы получаете -2 к проверкам ЛВ при крутых поворотах или резких остановках. $60, 18 фунтов.

Стальные коньки (ТУ3)

Коньки современного типа появились в Нидерландах между 1300 и 1400 годами, когда стали доступны хорошие стальные лезвия. Разрезая лед, они обеспечивают лучшее сцепление и маневренность: без штрафов к броскам Коньков от ЛВ для избегания опасностей. Улучшенное сцепление также позволяет сильнее надавливать на лед для достижении более высоких скоростей; считайте, что стальные коньки дают вам один уровень Увеличенного движения (с. Б52). $60, 3 фунта.

Упряжь для верховой езды

Езда на лошади была основным способом передвижения на большей части Европы и Азии,

особенно после ТУ2. Также ездили на верблюдах и слонах, хотя и реже. Подобное использование животных - как для путешествий, так и для войны - требовало развития упряжи. Дополнительное снаряжение, могущее заинтересовать конных воинов, см. в главе Броня для животных (с. 117).

Лошади

Приручение лошадей началось ещё в Халколите; археологические находки показывают, что на территории Украины в четвертом тысячелетии до н.э. использовались удила. Они стали широко распространены только в Бронзовом Веке; культура, в которой их изобрели, была ТУ0, но продвинутая в передвижении. Поскольку древнейшие колеса были придуманы столетиями позднее на Среднем Востоке, можно с уверенностью сказать, что ездить верхом стали раньше, чем запрягать лошадей в повозки. С тех пор Азиатские степи были источниками многих нововведений в упряжи для верховой езды.

Ездить на лошади без упряжи сложно по нескольким причинам:

• Чтобы вскочить на лошадь, необходим успешный бросок Акробатики, Прыжков или Верховой езды, с -3 и штрафом за уровень нагрузки (с. Б17). Уровень нагрузки также дает штраф к броскам Верховой езды для того, чтобы усидеть на лошади или использовать оружие.

• Управление лошадью с помощью ног дает штраф -3 к Верховой езде; см. Езда без рук (с.12).

• Езда без седла дает -2 к броскам Верховой езды при попытках усидеть на лошади. Кроме того, это неудобно как для коня, так и для всадника, и оба получают -2 ко всем основанным на ЗД проверках на потерю ЕУ.

• Твердая поверхность (такая как камни или улицы многих городов) могут повредить неподкованные копыта лошади. Бросайте против ЗД после полного дня путешествия или скачки, которая стоила ЕУ, со штрафом, равным уровню нагрузки лошади. Критический провал означает, что одна нога лошади покалечена. Обычный провал означает боль в ноге; считайте, что нога покалечена, но восстановится после дня отдыха.

Бонусы от снаряжения, указанные ниже, складываются и уменьшают указанные выше штрафы; например, боевое седло дает +3 к проверкам Верховой езды при попытке усидеть на лошади, что убирает -2 за езду без седла и дает +1, как указано на с. Б289. Бонусы к умению от базового снаряжения ограничены отменой штрафов; они не могут давать бонусы к Верховой езде.

Похожая упряжь используется для ослов и мулов - но поскольку они не используются в бою, специальные боевые приспособления недоступны.

Попона (ТУ1). Довольно толстая ткань, которую кладут лошади на спину перед тем, как на неё сесть. Это предотвращает натирание ног всадника о лошадиные бока и наоборот, а кроме того немного уменьшает вес всадника, давая как коню, так и всаднику +1 ко всем основанным на ЗД проверкам на потерю ЕУ. $25, 2.5 фунта.

Узда (ТУ1). Появившаяся на территории современной Украины 4000 лет до н.э. узда - это повязка вокруг передней части лошадиной головы, с ремнями, удерживающими её на месте. К узде прикрепляются поводья для управления лошадью. Узда дает бонус к умению Верховая езда, который частично компенсирует -3 за управление лошадью с помощью ног: +1, если держать поводья одной рукой (итого -2), или +2, если двумя (итого -1). $10, 2 ф.

Узда с удилами (ТУ1). Узда, дополненная мундштуком, обычно из металла, который вставляют лошади между зубов. Это облегчает всаднику контроль над конем: +2 к Верховой езде, если держать поводья одной рукой (итого -1), и +3, если двумя (без штрафов). $35, 3ф.

Недоуздок (ТУ1). Часть упряжи, предназначенная для того, чтобы привязывать или вести за собой лошадь; он дает +1 к Обращению с животными в этих случаях. Несмотря на то, что недоуздок напоминает узду, он не дает бонусов к Верховой езде. Напротив, с помощью узды нельзя привязывать лошадь, поскольку пытающаяся освободиться из узды лошадь может повредить себя, получив прм-1 дробящих повреждений, рассчитанных от СЛ лошади. Существуют недоуздки для

большинства других видов одомашненных животных. $5, 1.5ф.

Стек (ТУ2). Длинная трость, обычно 2-3 фута, оплетённая кожей с коротким и гибким кожаным отрезом на конце. Используется для шлепков или ударов по бокам лошади, даёт +1 к Верховой езде при попытках управлять животным. Можно держать в той же руке, что и поводья. $10, 1 фунт.

Седло с подушками (ТУ2). Изобретено скифами около 400 г. до н.э. Представляет из себя две подушки, по одной с каждого бока лошади, скреплённые деревянными дугами спереди и сзади. Лучше распределяет вес, что даёт лошади и всаднику +2 к основанным на ЗД проверкам на потерю ЕУ. Также обеспечивает более устойчивую посадку, давая +1 к Верховой езде во время проверок на удержание в седле, и вполовину уменьшает штрафы от нагрузки во время Верховой езды (округлять вниз). Вместе с попоной: $100, 10 фунтов.

Седло с рогами (ТУ2). Использовавшееся Кельтами начиная с 100 г. до н.э., и принятое на вооружение Римской армией 300 лет спустя, седло с рогами представляет из себя жесткий каркас с четырьмя вертикальными выступами по углам. Это позволяет всаднику лучше держаться при помощи бёдер, даёт +3 Верховой езде во время проверок удерживания в седле; даже когда всадник теряет сознание, он остаётся в седле на 10 и менее при броске 3к6. Быстрое спешивание становится несколько проблематичным: -2 к проверке навыка при попытке спрыгнуть. Седло с выступами убирает штрафы от нагрузки во время Верховой езды, и даёт лошади и всаднику +2 основанным на ЗДпроверкам на потерю ЕУ. Вместе с попоной: $200, 20 фунтов.

Седло, верховое (ТУ2). Использовалось Фракийцами около 300 г. до н.э. Стандартное седло с жёсткой основой, более устойчивое нежели седло с подушками, с небольшими луками спереди и сзади. Даёт +2 к проверкам Верховой езды когда требуется удержаться в седле, убирает штрафы к Верховой езде за нагрузку, даёт лошади и всаднику +2 к основанным на ЗД проверкам на потерю ЕУ. Вместе с попоной: $150, 15 фунтов.

Седельные сумки (ТУ2). Вмещают до 40 фунтов. $100, 3 фунта.

Шпоры (ТУ2). Римское изобретение, датируемое первым столетием нашей эры. В позднем Средневековье шпоры становятся эмблемой знатности, их часто украшали позолотой или делали из серебра. Шпоры дают +1 к Верховой езде при попытках управлять животным. $25, незн.

Подковы (ТУ3). Появившиеся около 1000 г. н.э., подковы защищают копыта лошади, особенно когда она тащит тяжелые грузы. Они дают лошади +2 к основанным на ЗД проверкам на потерю ЕУ; кроме того, они предотвращают повреждения ног на твердых поверхностях. За набор:$50, 4 фунта.

Седло, боевое (ТУ3). Это седло с высокой задней лукой, поддерживающей всадника. Оно дает все преимущества седла с рогами (выше), но не дает штрафов к спешиванию. С попоной:$250, 30 фунтов.

Стремена (ТУ3). Изобретенные, скорее всего, в Центральной Азии, стремена изображаются в китайском искусстве с 322 г. н.э. и достигают Западной Европы к 700 г. н.э. Они позволяют вскакивать на лошадь без штрафа к умению или залезать медленнее, но без проверки умения (см. с. Б396). Они дают +1 к Верховой езде при попытках управлять животным. Всадник может привстать в стременах при атаке, получая дополнительный фут преимущества по высоте перед жертвой. С боевым седлом (но не с седлом с рогами) всадник может прижаться к задней луке с помощью ног, создавая устойчивый упор для таранного удара лансой; это необходимо для умения Ланса. $125, 5 футов.

Кобуры (ТУ4). См. с. 96.

Дамское седло (ТУ4). Изобретённое Екатериной де Медичи, дамское седло позволяет женщине в широкой юбке править лошадью сидя лицом вперёд. Средневековые и более ранние приспособления требовали, чтобы всадница сидела боком, поставив обе ноги на подставку, что было весьма небезопасно при скорости движения выше ходьбы: -3 чтобы удержаться в седле и -2 чтобы управлять животным.
В представленном варианте правая нога всадницы перебрасывается через переднюю луку таким образом чтобы свободно свисать с левого бока лошади и поддерживается второй лукой с правой

стороны седла; дополняется одной шпорой. Такая конструкция улучшает эффективный уровень Верховой езды: -1 что удержаться верхом и нет штрафов на управление животным. Также даёт лошади +2 к основанным на ЗД проверкам на потерю ЕУ; всадник получает только +1, поскольку это седло требует неудобной позы. Быстрое спешивание затруднено: -2 к навыку во время попытки спрыгнуть. $225, 20 фунтов.

Верблюды

Одногорбый верблюд, или дромадер, был одомашнен в южной Аравии в Бронзовом веке и использовался в качестве источника мяса, молока и шерсти. Торговцы довезли их до Сомали, где им нашли применение в качестве вьючных животных. От торговых караванов из южной Аравии они попали к племенам предков современных арабов. Верблюжье седло было изобретено около 1000 г. до н.э., боевое седло появилось позже, спустя 500 или даже 1000 лет .

Ездовой верблюд даёт больше возможностей нежели лошадь: всадник может сесть позади горба, на нем или спереди. Всадник сидящий на горбе получает дополнительный фут высоты во время боя. В случае отсутствия седла всадник сидящий сзади получает -1, спереди -2, а на горбе -5: в самом горбе нету костей! Проверки Верховой езды при управлении животным получают -1 если всадник сидит позади горба, +1 если сидит спереди. Всадники без поводьев, уздечки или вожжей получает дополнительные штрафы как и в случае с лошадью (см.Лошади стр.133-134). Снаряжение может компенсировать штрафы, но не даёт чистый бонус. С другой стороны, верблюда можно приучить вставать на колени; для того чтобы оседлать вставшего на колени верблюда не требуется проверки навыка.

Двугорбый верблюд или бактриан - встречающийся в Индии, Персии и Центральной Азии - был одомашнен в качестве тяглового животного после 1000 г. н.э. Он не использовался для езды верхом. Позже его заменили морозоустойчивые породы дромадеров.

Маты (ТУ1). Один из ранних видов верблюжьего снаряжения: несколько толстых подстилок укладывались перед горбом, образуя возвышенную платформу. Обычно это место предназначалось для груза; всадники получают -2 к Верховой езде чтобы удержаться верхом. Вес является тяжелым бременем. $75, 100 фунтов.

Узда с удилами (ТУ2). Были изобретены когда верблюды стали использоваться в качестве ездовых животных, очень похожи на аналогичное снаряжение для лошадей; разница обусловлена различиями в строении рта у этих животных. Узда и удила дают +2 к Верховой езде при попытках управлять животным, при использовании их одной рукой, или +3 при использовании двумя руками. $35, 3 фунта.

Верблюжья палка (ТУ2). Использовалась всадниками, сидевшими позади горба для ударов по бокам верблюда, эта палка даёт +1 к Верховой езде при попытках управлять животным. $10, 2 фунта.

Седло, Подушка (ТУ2). Предназначено исключительно для езды верхом. Состоит из подкладочной ткани, опоясывающей верблюжий горб, удерживается на месте при помощи деревянных шестов спереди и сзади. Даёт +1 к Верховой езде при попытках удержаться верхом. $150, 50 фунтов.

Седло, Ранее верховое (ТУ2). Было изобретено в южной Аравии где-то в 1200 г. до н.э., является древнейшей конструкцией верблюжьего седла. Лука седла спереди горба обеспечивает поддержку подушки позади неё. Груз может быть закреплён на луке. Даёт +1 к Верховой езде при попытках удержаться верхом. $150, 25 фунтов.

Седло, Каркасное (ТУ2). Самое распространённое из сёдел, было изобретено в северной Аравии около 500 г. до н.э. и позволило использовать верблюдов в бою. Луки спереди и сзади подпираются подушками и соединены между собой каркасом, на котором установлена платформа, где садится всадник, прямо на горбе верблюда. Нагрузка распределяется на рёбра верблюда, а не на горб. Даёт +5 к Верховой езде при попытках удержаться верхом (убирает -5 за посадку верхом на горбе). $350, 50 фунтов.

Седло, Плечевое (ТУ2). Североафриканское седло для верблюда, располагает всадника на его плечах. Высокие передняя и задняя лука седла дают +2 к Верховой езде при попытках удержаться верхом; кроме этого всадник может управлять животным при помощи пальцев ног, +1 к Верховой езде. $250, 25 фунтов.

Слоны

Слоны никогда не были по-настоящему одомашнены, однако ловля и дрессировка диких слонов уходит корнями к Ведическим временам в Индии (1100 г. до н.э.). Древние империи использовали их во время войн, короли и солдаты ездили в паланкинах, стреляя оттуда по своим врагам; сам по себе слон может атаковать при помощи бивней или хобота, или топтать противника (см. с.117). Слоны использовались в качестве боевых животными до тех пор пока не был изобретен порох, после этого их стало слишком легко убить.

Погонщик, или махаут, сидит на шее слона, которая достаточно широкая и поэтому для того чтобы удержаться верхом не требуется проверок. Пассажиры располагаются в паланкине, на спине животного.

Анкус (ТУ1). Используется для того чтобы управлять слоном. На одном конце этого стрекала находится острый металлический крюк, используемый для того чтобы дёргать за чувствительные места на голове или теле животного, но особенно это касается ушей. Также его можно перевернуть для того чтобы бить слона. Анкус даёт +1 к Верховой езде или Обращению с животными во время попыток управлять слоном. Для того чтобы использовать его в качестве оружия, см. Оружие ближнего боя (стр.54). $45, 1 фунт.

Паланкин (ТУ2). Платформа, установленная на спине слона, крепится при помощи веревок. Размеры: 5 футов в длину, 3 фута в ширину, и 2 фута в высоту. Даёт достаточно места для четырёх пассажиров. Часто для защиты от солнца устанавливается большой зонт. $675, 450 фунтов.

Наземный транспорт

Самый ранний наземный транспорт двигался на полозьях (ТУ0), которые лучше всего работают на снегу и льду; таким образом, они были разработаны в основном в регионах с холодным климатом. Изобретение колеса (ТУ1) привело к использованию колёсного транспорта во многих местностях. Однако колесо было известно не повсеместно - цивилизации Нового Света использовали его только как игрушку, а Ближний Восток забросил его после падения Рима.

Наземный транспорт почти всегда тянулся животными, и был разработан там, где были тягловые животные.

Сани и салазки (ТУ0)

Этот транспорт передвигается на полозьях. Полозья уменьшают область соприкосновения с поверхностью, тем самым уменьшая трение. На снегу или льду, разделите эффективную нагрузку на 2; на других ровных поверхностях, таких как трава или плотный песок, разделите на 1.5. Лыжи (стр. 133) работают на том же принципе.

На короткие дистанции - например, во время строительства - можно выложить рядом выглаженные брёвна в качестве катков. Этот приём делит эффективный вес на 5. Это грубая замена колёс, в которой вращающаяся поверхность находится на земле, а не является частью транспорта. Такие катки также используются, чтобы спускать на воду водный транспорт с его места строительства на берегу.

Собачьи сани (ТУ0). Классический транспорт в Арктике, использовался племенами инуитов. Достаточно длинные, чтобы человек мог лечь; или он может нагрузить их снаряжением, а сам бежать рядом. Версию на таблице тянут 14 собак, каждая в отдельной кожаной упряжи. Сделаны по большей части из костей и кожи, а не из дерева.

Салазки на пятьдесят человек (ТУ1). Использовались для таких задач, как перетаскивание строительных материалов. Подобны салазкам на одного человека (стр. 133), но куда больше. Груз находится на платформе, которая стоит на двух полозьях.

Сани (ТУ4). Появившееся в 17 веке рассчитанное для использования по снегу средство передвижения с полозьями, которое тянут лошади. Модель в таблице - на одну лошадь и с достаточно широким сиденьем, чтобы поместилось два человека.

Носилки (ТУ0)

Носилки - это пассажирское транспортное средство, которое находятся на плечах носильщиков, а не соприкасаются напрямую с землёй колёсами или полозьями. Носилки движутся не быстрее, чем носильщики, несущие их вес и вес пассажира, но их можно использовать почти на любой местности, по которой можно ходить. Несущие используют навык Ходьба - и если они попытаются сделать хитрые манёвры, каждый должен сделать бросок Ходьбы, основанный на ЛВ, со штрафом, равным числу носильщиков.

Носилок нет в таблице наземного транспорта (стр. 137), потому что они используют правила по подъёму тяжестей и хождению пешком, а не для транспорта. Их можно считать личным средством передвижения (вроде лыж) - или даже как снаряжение для верховой езды!

Носилки (ТУ0). Самые простые носилки сделаны из двух деревянных шестов, между которыми прикреплена кожа или плотная ткань. Пассажир лежит между шестами, которые поднимают на плечи двое носильщиков. Такие носилки похожи на волокушу, но держатся за оба конца; поэтому носильщики должны суметь поднять полный груз. 100$, 25 фунтов.

Портшез (ТУ1). Позволяет переносить сидящего пассажира. Сиденье расположено между двумя шестами, продолжающимися вперед и назад, которые поднимают на плечи двое носильщиков. Простой портшез - это открытое сиденье, но частой чертой украшенных моделей было ограждение. Занавесь добавляет 5 фунтов к базовому весу; настоящие стены и двери - 25 фунтов. Подобные приукрашивания были распространены, поскольку портшезы использовались в основном богатыми людьми, а простолюдинами - только в особых случаях (например, невесты в Китае по традиции едут на свою свадьбу в закрытом портшезе). $250, 60 фунтов.

Паланкин (ТУ2). Портшез размером побольше, использовавшийся в древней Индии. Он достаточно длинный, чтобы ездок мог вытянуться на выложенном подушками полу, и всегда закрытый. Шесты расположены шире и их держат четыре носильщика. Часто нанимают шесть носильщиков, чтобы пары могли по очереди делать перерыв. 1000$, 100 фунтов.

Конные носилки (ТУ3). Разработаны нормандцами примерно в 1100 году н.э. Это устройство напоминает носилки, но его несут две лошади, запряжённые между его шестами. Таким образом, оно шире, но нужны шесты подлиннее. На конных носилках можно быстрее перевозить раненых. Чтобы контролировать лошадей нужен бросок навыка Кучер с -2. Если пассажир настолько отчаян, что пытается встать и атаковать, у него -3 к боевым навыкам за плохую поверхность под ногами. $250, 75 фунтов

Повозки и возы (ТУ1)

Колеса развивались постепенно. Первые колеса делались из бревен, у которых срезалась большая часть древесины в середине, так что оставался тонкий стержень, соединяющий два расположенных на концах диска. Колеса не отделялись от оси. Поскольку такие колеса вращаются с одной скоростью, использующие их средства передвижения трудно повернуть.

Такое устройство колес дает -2 к Управлению. По решению Мастера этот недостаток может быть у воловьей повозки или у колесницы с седлом в Таблице наземного транспорта (с. 137). Считайте ее вариантом удешевляющей модификации (см. Дешевые и дорогие устройства, с.14): -0,5 МЦ.

Позднее колеса начали делать отдельно от оси и свободно вращающимися на ней. Первые

подобные колеса были цельными дисками вырубленными из ствола дерева или, позднее, составленными из дощечек поменьше, что делало их тяжелыми и не упругими. Продвинутые версии, начиная с колес египетских и китайских колесниц, имели спицы.

Сидящих на повозке с деревянными колесами довольно сильно трясет. Если колеса повозки со спицами, ездоки теряют 1 ЕУ в час на Хорошей местности и 2 ЕУ в час на Средней; если колеса цельные, удвойте эти затраты. Подобные средства передвижения не могут пересекать Плохую или Очень плохую местность (чтобы определить тип местности, см. Местность, с. Б351). Однако путники могут избежать потерь ЕУ за переноску багажа, который можно погрузить на повозку.

Воловья повозка (ТУ1). Один из древнейших видов хозяйственного транспорта, встречающийся на большей части Европы и Азии, где он использовался для доставки продуктов сельского хозяйства на рынок на протяжении тысячи лет. Два вола, запряженные вместе, тащат двухколесную повозку. Рядом идет погонщик, направляя волов; это по прежнему требует навыка Кучер, поскольку он управляет запряженными животными. Волы идут шагом, не больше пяти часов в день; это ограничивает расстояние, которое они могут пройти.

Воз (ТУ3). Это более тяжелое транспортное средство, которое тянут две запряженные лошади. Спереди расположено сиденье для возницы.

Боевой воз (ТУ3). Табор или боевой воз (возова градьба, в Чехии), разработанный Яном Жижкой во время восстания гуситов в начале 15 века, превращал воз в подобие бронетранспортера. Это средство передвижения тянули четыре упряжные лошади, а его прямоугольный корпус был 20 футов в длину. Его прочные деревянные борта были 3-4 фута в высоту, а поверх них устанавливались навесные планки с бойницами, обеспечивавшие прикрытие для стрелков из луков, арбалетов и ручниц; некоторые таборы имели дополнительные навесные планки, опускавшиеся вниз и не дававшие врагу залезть под воз. Обычно отряд состоял из десяти возов, которые выстраивались в квадрат, причем выступающие вперед передние колеса одного воза скреплялись цепью с задними колесами впередистоящего; лошади выпрягались и уводились в центр квадрата возницами. Со стороны табора, обращенной внутрь, могли быть двери для облегчения входа. Павезы (см. Передвижные укрытия) могли устанавливаться, что бы закрыть прогалы между возами.

В результате получалось передвижное укрепление, которое могло быть установлено в любом месте, д которого могли доехать возы. Стандартный экипаж табора включал в себя двух возниц, двух человек с ручницами, шестерых арбалетчиков, четверых воинов с цепами, четверых алебардистов и двоих держателей павез. Как боевой транспорт, табор имеет КЛ1, но его изобретатели, гуситы, были повстанцами и не заботились о законности!

Колесницы (ТУ1)

Колесницы были в первую очередь боевым транспортом.Они играли важнейшую роль в военном деле позднего Бронзового века, от кельтских племен Британии и до китайских княжеств, и продолжали использоваться для выполнения специальных задач в Железном веке. В более поздние времена они выполняли небоевые задачи, от торжественной перевозки и до гонок в римском Колизее.

Атаковать с колесницы сложно: ее движение не было плавным и в лучшие времена! Если колеса колесницы со спицами, все дистанционные атаки получают -1 даже на хороших дорогах или ровной, гладкой земле. Штраф увеличивается до -3 на плохих дорогах, умеренно холмистой местности или на равнинной местности с небольшими неровностями земли. Атаки в ближнем бою получают штраф в -1 при Движении 7 и больше; на неровной земле вы получаете дополнительный штраф в -2 к атакам в ближнем бою и -1 к активным защитам за плохую поверхность. Колеса ранних колесниц в виде цельных дисков плохо смягчают тряску, давая дополнительные -2 ко всем атакам и -1 к активным защитам.

Хотя колесницы в первую очередь военный транспорт, любой знатный человек может владеть одной. Считайте их КЛ2 престижными товарами (см. Предметы роскоши, с.36)

Тяжелая Колесница (ТУ1). Большая, массивная колесница, запряженная четверкой коней и

везущая трех человек: возница, воин, и щитоносец. U-образный деревянный бортик поднимается до пояса спереди и по бокам, защищая всадников против ударов пехотинцев. Такие колесницы используются для атаки прямо на пехоту или другие колесницы с целью заставить их сломать строй. Этот тип колесниц был особенно любим хеттами Анатолии (ныне часть Турции); он также использовался в Китае в период Сражающихся царств (481-221 до н.э.). Серпоносная колесница (ТУ2) - это тяжелая колесница с режущими клинками, установленными на оси на угол, изобретенная ассирийцами, а позже принятая на вооружение персами. Рассчитывайте удар серпами как наносящий режущие повреждения, основанные на Движении и ЕЖ колесницы, как при столкновении (с. Б430). Это хорошо работает только против плотных построений; солдаты в рассыпном строю, как правило, имеют время, чтобы отойти в сторону.

Легкая колесница (ТУ1). Транспортное средство, разработанное для лучника с мощным сложным луком. Она перевозит двоих человек - возницу и лучника - и запряжено двумя лошадьми. У нее есть бортик высотой по пояс, как у тяжелой колесницы, но он сделан из кожи или переплетенных прутьев на легком деревянном каркасе. Обычная тактика подобных колесниц заключалась в том, чтобы осыпать стрелами вражескую армию, проезжая мимо нее. Подобные колесницы делались настолько легкими, что человек или двое могут тащить ее по неровной местности.

Колесница с седлом (ТУ1). Ранняя предшественница обычной колесницы, в которую вместо пони впрягался онагр (родич осла). Конструкция не предусматривает защиты возницы - кроме того, у неё нет днища! Возница сидит над осью, свесив ноги по сторонам от дышла, в сиденье, чем-то напоминающем седло примитивного велосипеда. Колесницы с седлами обычно не вводили в бой; их использовали в основном для переброски воинов на поле боя, где те сражались пешими.

Боевая повозка (ТУ2). Ирландская версия лёгкой колесницы (называемая эсседа) весит даже меньше чем обычный ближневосточный вариант, так как в ней отсутствует бортик для двоих ездоков. Вместо лука воин брал с собой несколько метательных копий; он мог метать их во врагов или колоть ими, взбежав на хомут. Дальше он обычно сражался спешившись.

Экипажи и Кареты (ТУ4)

Экипажи и кареты обеспечивали плавное и более комфортное путешествие нежели любое из доступных ранее колёсных средств передвижения. Корпус не устанавливался на осях, а подвешивался на кожаных ремнях, что обеспечивало амортизацию. Уполовиньте любые затраты ЕУ за тряску, округлять вниз.

Карета (ТУ4). Небольшое колёсное средство передвижения, используемое для транспортировки по городу; в Лондоне и Париже были целые флотилии наёмных карет с начала 17 века (с 1650г., в Лондоне). В наёмную карету, описанную здесь, впрягались две лошади.

Экипаж (ТУ4). Текст на стр.Б464 описывает "дилижанс" - один из основных видов экипажей, в который впрягаются четыре лошади: улучшенная упряжь позволяет одному кучеру управлять ими всеми. Также известен как "запряженный четвёркой". Становится распространённым приблизительно с 1640г.

Таблица наземного транспорта

Термины и нотация - как описано в разделе Параметры Транспорта (стр. Б463-463).

TL	Vehicle	ST/HP	Hnd/SR	HT	Move	LWt.	Load	SM	Occ.	DR	Range	Cost	Locations
Возница													
0	Dogsled	27†	0/2	12	6/6	0.29	0.14	+1	1	2	F	$400	14DER
1	Fifty-Man Sledge	77†	-4/5	12c	2/2	4.0	0.5	+2	–	12	F	$2.5K	50DR
1	Heavy Chariot	23†	0/2	11c	3/7*	0.39	0.3	+2	1+2	2	F	$660	4DE2W
1	Light Chariot	16†	+1/1	11c	4/9*	0.23	0.2	+1	1+1	1	F	$330	2DE2W

1	Oxcart	3	4†	-3/3	11c	1/1	0.9	0.6	+1	–	2	F	$340	2D2W
1	Straddle Car		14†	0/2	12c	2/5	0.12	0.1	+1	1	0	F	$165	1DE2W
2	Battle Car	14†	+2/1	11c	4/10*		0.22	0.2	+1	1+1	1	F	$250	2DE2W
3	Wagon		35†	-3/4	12c	4/8*	0.84	0.5	+2	1	2	F	$680	2DE4W
3	War Wagon		50†	-4/5	12c	3/6*	3	2	+4	2+18	5	F	$2K	4DE4W
4	Carriage	47†	-1/2	10c	4/10*		1.6	0.8	+2	1+6	2	F	$7.5K	2DO4W
4	Coach		54†	-2/3	12c	4/9*	2.4	1.2	+3	1+9	2	F	$11K	4DO4W
4	Sleigh		23†	0/2	10c	4/6	0.3	0.2	+1	1+1	1	F	$2K	1DOR

По воде

Люди заходили в воду с древнейших времен - одна из весьма спорных теорий утверждает что множество черт человека адаптируют его для частичного водного образа жизни! Но самым примечательным способом приспособления человека является технология. Именно она сыграла важную роль в нашей деятельности на воде - от надувных кожаных поплавков до парусных лодок, а потом и до атомных боевых судов. Хотя мы не знаем, когда начались эти нововведения, некоторые общества Палеолита добирались до островов на плотах и каноэ около 30 тысяч лет назад, а импровизированные плавсредства могли появиться гораздо раньше.

Личные средства для передвижения по воде

Еще до появления лодок человек придумал средства для плавания или пресечения водяной поверхности другими способами.

Поплавки (ТУ0)

Поплавки - это отправная точка развития всех плавучих средств передвижения. Это небольшой объект, легче воды, который пловец может держать или привязать к своему телу для повышения плавучести. Эта плавучесть вычитается из нагрузки пловца, а если плавучесть превосходит нагрузку, поплавок даёт бонус навыку Плавания, равный избытку плавучести, деленному на массу пловца и умноженному на 8 (округлять вниз, максимум +8). Поплавки не увеличивают скорость плавания. Более того, они могут уменьшить её, так как сопротивляемость воды может увеличиться, или положение рук уменьшит подвижность пловца.

Конструкция и размеры различных поплавков могут очень сильно различаться. Некоторые представляют из себя цельные блоки из материала, плотность которого меньше воды; другие полые; третьи получают плавучесть за счёт воздуха, который содержат. Большинство может быть описано при помощи значений плавучести, веса (на суше) и стоимости. Все приводимые значения даются за кубический фут.
Сумма плавучести и веса не должна превышать 62,5 фунта на кубический фут (плотности воды).

Поплавок Плавучесть Вес Цена

Глиняный горшок

Надутая шкура

Связка тростника

Кусок древесины

Брёвна: для брёвен удобнее использовать зависимость от длины, а не от объёма. Бревно диаметром 12 дюймов обладает плавучестью 25 фунтов, весит 25 фунтов и стоит 6$ за фут длины. Для других диаметров умножьте эти три значения на квадрат из (диаметр/12 дюймов); т.е. для бревна диаметром 6 дюймов множитель равняется 0.25, значит плавучесть и вес 6,25 фунтов, а цена $1,50 за фут длины.

Доска для сёрфинга (ТУ0)

Была изобретена на Гавайях ещё до встречи с европейцами. Там катание на волнах было занятием вождей, подобно рыцарским турнирам в средневековой Европе. Для сёрфинга используется навык Спорт (Сёрфинг). На самых лучших волнах скорость может достигать Движения 12-15, но гребля редко позволяет двигаться быстрее Движения 1. Доска благородного человека (15 футов x 18 дюймов x 5 дюймов): $100, 150 фунтов. Доска простолюдина (меньше, около 10 футов длиной): $75, 100 фунтов.

Понтонный мост (ТУ2)

Римский военный текст четвёртого века описывает это устройство, называя его аскогефиром. Из шкур делают плоские (а не круглые) воздушные мешки, надувают их мехами, после чего их скручивают и несут к реке, где их раскручивают и привязывают. Раскручивание занимает секунду за ярд и создаёт дорожку шириной 4 фута. Поверхность ненадёжная; используйте правила в разделе "Плоты" (ниже). Плавучесть 720 фунтов на ярд, но середина может выдержать только 310 фунтов на ярд не прогнувшись. За ярд: 200$, 30 фунтов.

Сплав на брёвнах

Вместо того чтобы держаться за бревно, плавая в воде, персонаж может сидеть или даже стоять на нём. Конечно, бревно может перевернуться! Попытка усидеть на бревне во время его сплава, не окунувшись в воду, требует проверки против ЛВ +4; также эту проверку необходимо делать каждый раз при прохождении бурного участка реки. Если персонаж стоит на бревне, проверки проводятся против немодифицированной ЛВ. Осторожное хождение по бревну со скоростью Движения 1 не требует дополнительных проверок, однако любая попытка двигаться быстрее требует проверки каждую секунду. Идеальный баланс даёт +6 ко всем этим проверкам.

Плоты

Плот состоит из плавучих материалов связанных вместе веревками или ремнями. Результатом является плоская плавучая платформа на которой могут стоять пассажиры. Отдельные плоты могут быть цельными или с полостями, во всяком случае их плавучесть обеспечивается за счёт малого веса, у них нет внутреннего пространства.

Поверхность плота колышется на волнах или от перекосов при распределении груза. Для того чтобы перемещаться по плоту делайте проверку DX -4, или DX -2 чтобы просто стоять на месте. Плот сделанный из брёвен или любых других длинных предметов раскачивается только в одной плоскости; в этом случае уполовиньте штраф. Плот элементы которого надёжно скреплены деревянными перемычками, втулками или связаны очень прочными шнуром требует проверок только в боевой ситуации (уполовиньте штраф, в случае если плот сделан из длинных предметов); делайте проверки баланса только в случае если плот раскачивается полностью, из-за колебаний воды или больших волн, используйте немодифицированную DX. Преимущество Идеальный баланс даёт +6 ко всем проверкам.

Таблица Плотов описывает секции размером 2 квадратных ярда; для плотов с большей площадью, считайте что несколько секций соединены воедино. На одной секции могут разместиться до 4х человек, при этом свободно места у них практически не будет; во время поединка между двумя персонажами проигравший может запросто оказаться за бортом! С указанной нагрузкой плот едва может держаться над водой, небольшие волны будут легко перекатываться через его край; снижение нагрузки на 50% приподнимает борт плота над водой на 25% от его толщины.

Rafts Table

Terms and notation are as defined in Vehicle Statistics (pp. B462-463).

TL	Vehicle	ST/HP	Hnd/SR	HT	Move	LWt.	Load	SM	Occ.	DR	Range		Cost	Locations	Draft
BOATING/TL (UNPOWERED)															
0	Logs, 4”	58†	-2/2	12c	1/1	0.29	0.10	+2	1	4	F	$95	E	0.3	
0	Logs, 7”	66†	-2/2	12c	1/1	0.48	0.20	+2	2	7	F	$140	E	0.5	
0	Logs, 10”	73†	-2/2	12c	1/1	0.68	0.30	+2	3	10	F	$195	E	0.7	
0	Logs, 12”	79†	-2/2	12c	1/1	0.88	0.40	+2	4	12	F	$240	E	0.9	
0	Reeds, 6.5”	58†	-2/2	10c	1/1	0.59	0.40	+2	4	2	F	$330	E	0.5	

Часто плоты просто движутся под действием течения. В тихой воде плот можно двигать при помощи деревянного шеста длинною от 12 до 20 футов. Для того чтобы совершить толчок шест необходимо держать под углом, поэтому максимальная глубина не может превышать 85% от длинны шеста. Также его можно использовать для того чтобы убирать с пути препятствия. При ТУ1+ на плоте может быть установлен прямой парус.

В отличии от лодок и кораблей, которые обладают сложной конструкцией и считаются Неживыми, плоты считаются Однородным.

Лодки и корабли

В то время как плот является цельным плавучим объектом из лёгкого материала, лодка действует как полый поплавок, получающий плавучесть за счёт содержащегося в нем воздуха. Типичные лодки обладают внутренним пространством, открытым сверху и защищенным от заливания водой бортами, которые возвышаются над поверхностью воды.

При ТУ0 лодки обычно делаются из цельного куска материала. Это может быть твёрдый объект с кропотливо вырезанной полостью (например долблёнка), или что-то плоское, которому придана форма, ограждающая внутреннее пространство, обычно с помощью какого-нибудь каркаса (например каноэ из коры или обшитая кожей лодка). Керамический сосуды, достаточно большие, что бы служить в качестве лодки использовались в некоторых частях Индии, ТУ1; они слишком хрупкие для каменистых или быстрых рек и не описаны здесь.

Большим достижением в ТУ1 стало изобретение лодок из досок, таких как европейская гребная лодка или восточно-азиатский сампан. В то время как при ТУ0 габариты лодки были ограничены размерами используемых материалов, при ТУ1 для создания бортов начали использоваться планки. Это позволило создавать суда большего размера, от более широких лодок, до полномасштабных кораблей (для больших кораблей см. GURPS Low-Tech Companion 2 и 3).

Движущей силой лодок при ТУ0 были толчки багром, гребля одним веслом или импровизированные буксировочные методы. При ТУ1 появляется более эффективная техника гребли. В гребле одним веслом используются только мышцы рук; при обычной гребле есть возможность упереться в сиденье, что позволяет использовать мышцы всего тела сразу. Менее распространённой техникой является гребля кормовым веслом, при которой используется большое весло на корме - как например юло (от китайского яолу) - гребля осуществляется движениями из стороны в сторону. Использование тягловых животных для буксировки тоже начинается на ТУ1.

Тем не менее, наиболее важной из инноваций ТУ1 является парус - вначале у одномачтовых судов, обычно с прямыми парусами, которые лучше всего подходят для движения по ветру (хотя на полинезийской проа используется парус, который позволяет довольно эффективно двигаться и против ветра). Первые суда с малыми вспомогательными парусами появляются на ТУ2, также как и

ранние корабли с косыми парусами, которые более приспособлены для движения против ветра. К ТУ4, суда могут иметь три или четыре мачты, суда с двумя или более мачтами могут обладать полной парусной оснасткой, объединяющей прямые и косые паруса для большего эффекта.

До ТУ3 паруса считаются слишком ненадёжными для боевых кораблей. В ТУ2 появляются два важных нововведения - множественные ряды весел с каждого борта (например как у триремы) и увеличение количества гребцов на одно весло (например как в квинкиремы и, позже, в византийских боевых кораблях).
Вариации обоих вариантов продолжают использоваться вплоть до наступления позднего ТУ3. В ТУ3 Китайцы начинают экспериментировать с гребными колёсами, приводимыми в движение людьми в топчаке (см. GURPS Low-Tech Companion 2).

При ТУ0 лодки управляются веслом погружаемым в воду с задней части судна. В ТУ1 это приспособление превращается в закреплённое рулевое весло. В ТУ3-4 корабли обычно снабжаются рулями, присоединёнными к корпусу в двух местах, таким образом, что могут вращаться по вертикальной оси. Ранние европейские корабли снабжаются одним или парой боковых рулей, поздние европейские корабли, и большинство китайских джонок, снабжены одним рулём, закреплённым на корме, по центру корпуса.

Лодки из коры (ТУ0)

Лодка из коры, или каноэ, сделана из цельного куска коры, снятого с дерева, кора которого отделяется большими кусками; например березы, вяза или гикори в Северной Америке, эвкалипта в Австралии или ели в Северной Америке и Скандинавии. Кора сгибается в полуцилиндр, ширина которого от 1/8 до 1/5 длины, а концы загнуты вверх. Затем концы запечатываются, обычно путем сшивания, хотя у изготовленных на скорую руку лодок могут быть заткнуты травой и глиной или просто возвышаться над водой. Такие суда быстры, но неустойчивы. В большинстве из них есть какие-нибудь внутренние каркасы для удержания формы, но не во всех есть сидения для гребцов; часто на них плавали, отталкиваясь шестом ото дна. Конструкция очень легкая, с бортами толщиной около половины дюйма.

Большое каноэ из коры (ТУ0). Большое, но сравнительно легкое каноэ, 20 футов в длину и 3 в ширину, которое может нести четырех человек, сидящих в ряд.

Грузовое каноэ (ТУ4). Особенное, очень большое каноэ из коры, используемое для торговли в Канаде после встречи с европейцами. Корпус 35 футов в длину, 5 футов в ширину, содержит 14 мест для гребцов, сиденья расположены парами по 7 с каждой стороны, плюс место для рулевого, дополнительно может выдержать до 4 тонн груза. Конструкция, под влиянием европейских судостроительных традиций, стала устойчивей, чем у традиционных каноэ.

Лодки из шкур (ТУ0)

Лодки из кожи животных использовались начиная с Каменного Века в тех областях где не произрастали большие деревья, к ним можно отнести арктические, пустынные, а также каменистые регионы, как например западная Ирландия. Кожа натягивалась на лёгкий деревянный каркас форма которого определялась ремесленником; это мог как практически круглый коракл, так и узкий каяк с двумя выступающими концами. Вся конструкция была очень лёгкой. Весла к таким лодкам не прикреплялись; каркас был недостаточно прочным, чтобы выдерживать уключины.

Одной из вариаций таких конструкций была круглая или овальная лодка с плетёным каркасом. Водонепроницаемость обеспечивалась благодаря обтягиванию кожей или обмазыванию смолой - а в Месопотамии, например, благодаря месторождениям нефти.

Каяк (ТУ0). Одноместная лодка используемая эскимосскими охотниками; тоже самое что и сибирская байдарка. Быстрая и манёвренная, с вытянутым узким корпусом. Обычно длина равняется троекратному росту владельца (от 15 до 18 футов), ширина не более 27 дюймов. Корпус закрыт сверху, тело гребца выступает через отверстие, которое слишком узкое для того чтобы вода могла попасть внутрь.
Каяк очень легко перевернуть в случае опрокидывания; это требует проверки навыка Малые

корабли (Гребля) со штрафом -3. Гребля осуществляется двухлопастным веслом. Корпус делается из дерева или китовых костей и оборачивается кожей тюленя. Лодка является достаточно лёгкой, чтобы её мог переносить один человек. У некоторых каяков могут быть два или даже три посадочных места.

Продолговатая лодка из шкур (ТУ0). По сравнению с ирландским кораклом эта лодка достаточно круглая, однако её длина превышает ширину. Используйте те же характеристики для вьетнамских рыбацких лодок сделанных из бамбуковых ковриков и обработанных смолой. Типичные габариты - длина 5 футов, ширина составляет 2/3 от длины. Перемещается при помощи гребли.

Круглая лодка из шкур (ТУ0). Лодка круглой формы сделанная из шкур, обёрнутых вокруг деревянного каркаса. К этому виду можно отнести бычьи лодки индейцев Равнин или бамбуковые парикалы южной Индии. Монголы использовали похожие лодки, которые в Китае назывались "пи". Используйте те же характеристики для древних месопотамских куффа (ТУ1), сплетённых из лозы и покрытых слоем смолы. Лодка, представленная в таблице, имеет 5 футов в диаметре.

Большая лодка из шкур (ТУ1). Лодка сделанная из прочной древесины, покрытой несколькими большими шкурами; то же самое что и эскимосский умиак, похожий на сибирскую байдару, или ирландский куррах (используемый в наше время. Легенда утверждает что именно на этом судне св.Брендан пересёк Атлантический океан). Это судно имеет форму обычной лодки с изогнутыми бортами, управляется рулём на корме, а движется при помощи весел или паруса. Типичные габариты: длина 36 футов, ширина 6 футов, высота борта 3 фута.

Лодки-однодеревки (ТУ0)

Самая простая лодка-однодеревка, или долблёное каноэ, делается из ствола большого дерева путём выжигания или выдалбливания сердцевины, в итоге получается жесткая U-образная оболочка. Такое судно намного тяжелее каноэ из коры, а толщина бортов у него где-то 2-3 дюйма. Такая лодка больше подходит для путешествий по морю; древние полинезийцы использовали подобные суда для пересечения Атлантического океана. Лодки-однодеревки могут быть созданы в тех местах, где произрастают достаточно высокие деревья.

Для увеличения габаритов лодки-однодеревки могут использоваться способы, которые не подходят для каноэ из коры. Длину можно увеличить используя брёвна, концы которых соединены друг с другом. Размеры можно увеличить при помощи горячей воды, горячего масла или дыма: с их помощью древесину размягчают, а затем выгибают её как надо. Также лодку можно надстроить, добавив доски с обоих сторон - это уже первый шаг к лодке из досок (ниже).
У долблёнки может быть второе бревно, установленное параллельно первому, такое судно можно считать относительно небольшим каноэ с балансиром или полноценным двойным каноэ; оба этих варианта были распространены в бассейне Тихого океана.

Долблёное каноэ (ТУ0). Самая простая лодка-однодеревка, вмещает одного человека, изготавливается из цельного бревна длиной 8 футов и диаметром 2.5 фута.

Длинное долблёное каноэ (ТУ0). Обычное долблёное каноэ сделанное из бревна большего размера - длиной 30 футов и 3 фута в диаметре. Благодаря своей длине и ширине вмещает большое количество гребцов, которые усаживаются с обоих бортов.

Каноэ с балансиром (ТУ0). Длинное долблёное каноэ снабжённое выносным элементом: маленьким бревном длиной 15 футов, присоединённым к корпусу несколькими 3х футовыми шестами. Обеспечивает большую стабильность на воде. Такое судно подходит для длительных морских путешествий, его использовали полинезийцы во время расселения по островам Тихого океана. Аутригер является R, как полоз саней или лыжа, в Таблице Лодок и Кораблей - считайте подобные компоненты средств передвижения областью попадания 15-16.

Боевое каноэ (ТУ0). Очень большое долблёное каноэ, как например Боевое каноэ маори из Новой Зеландии, сделанное из ствола агатиса, борта которого увеличены, чтобы вмещать по одному гребцу с каждой стороны. Длинна 60 футов, в поперечнике 5 футов. Похожие суда можно встретить в юго-западной части Тихого океана; в областях, где произрастают деревья меньшего размера, боевые каноэ делают соединяя концами два ствола. Считайте боевые каноэ КЛ 1.

Двойное каноэ (ТУ1). Похоже судно использовалось полинезийцами во время колонизации Тихого океана. Два длинных долблёных каноэ соединены между собой, на расстоянии 10 футов друг от друга, при помощи каркаса поверх которого установлена квадратная платформа с матом длинной 15 футов. На платформе установлена мачта с парусом проа, отличительной чертой которого является то, что его можно использовать против ветра, перемещая (см. Движение против ветра, стр.141). Свободного места достаточно для полудюжины гребцов, с передней и с задней части платформы; находящиеся под платформой части каноэ используется в качестве трюма. Корпусом судна являются два каноэ; если атака может поразить любое, повреждения получает одно из них, выбранное случайным образом. Если в одном из каноэ образуется течь, судно может накрениться.

Лодки из досок (ТУ1)

Первые суда, сделанные целиком из досок, состояли из одной доски, являющейся дном, и двух, являющихся бортами. Сампан из Восточной Азии - дословно переводится как "три доски" - был как раз одним из таких. Борта лодок большего размера, и полноценных кораблей могут состоять из множества досок.

Лодки из досок могут быть любой формы, но обязательно с явными носом и кормой. У барж обычно прямоугольный корпус с прямыми бортами, у прочих судов борта могут изгибаться. Нос и корма могут быть заострёнными, закруглёнными, угловатыми, или "ладьевидными" (стреловидный нос и корма с чёткими углами). Дно может быть плоским, закруглённым или клиновидным. У грузовых судов оно обычно закруглённое или прямоугольное, что обеспечивает больше внутреннего пространства; боевые корабли обычно узкие с стреловидным носом и клиновидным дном, для большей скорости.

Простейшие варианты выглядят как скорлупа сделанная из досок, соединённых либо краями, либо друг поверх друга (внахлёстку). Доски могут скрепляться посредством швов, деревянных колышков или металлических гвоздей (в основном при ТУ3). Герметичность достигается за счёт плотной подгонки досок. Добавление внутреннего каркаса в конструкцию лодок большего размера увеличивает прочность - частично благодаря тому, что каркас принимает на себя часть напряжения при деформации корпуса. При ТУ3, появляется радикально новый подход: первым изготавливается каркас, затем на нём закрепляются доски, после чего все щели заполняются водонепроницаемым веществом.

Более тяжелый каркас позволял лодкам из досок брать большее количество гребцов или поддерживать один или несколько парусов на мачтах. Дополнительные мачты впервые были использованы на римских кораблях при ТУ2. Двух- и трёхмачтовые корабли начали использоваться в Европе при ТУ3, а на китайских джонках в те же самые времена могло быть установлено до девяти мачт!

Речная баржа (ТУ1). Довольно большое прямоугольное судно с плоским дном. Предназначено для транспортировки грузов вверх и вниз по течению реки, или с одного берега на другой. В сущности это большая открытая сверху коробка: длина 40 футов, ширина 7-5 футов и высота борта 1 фут, со слегка сужающимися носом и кормой. Во время передвижения по воде управляется четырьмя людьми с каждого борта; данные из таблицы подразумевают именно такой расклад. Для движения против течения такое судно необходимо тянуть.

Сампан (ТУ1). Базовая конструкция судна для восточно-азиатских лодок и кораблей; лодка-плоскодонка, сделанная из доски-дна и двух досок-бортов. Типичные габариты: длинна 15 футов, ширина 4 фута, высота борта 1,5 фута. Спереди бортовые доски образуют стреловидный нос, а сзади угловатую корму. Это судно обладает одним выдающимся конструктивным решением, вероятнее всего навеянным строением бамбукового стебля: корпус поделен на несколько герметичных сегментов, в результате чего его тяжелее потопить. Двигать это судно при помощи одного кормового весла-юло; в спокойной воде можно использовать длинный шест.

Шитая речная лодка из досок (ТУ1). Лодка в египетском стиле, сделанная из досок акации (или дорогого импортного материала, например кедра) длинной около 3х футов, сшитых между собой по краям. Габариты: длина 30 футов, ширина 7 футов, высота борта 2,5 фута. С заострёнными носом и кормой. Движется при помощи весел, которыми гребут четыре пары человек. Стоящий на носу судна использует мерный шест (с.52) чтобы вовремя обнаруживать препятствия, а стоящий на корме правит при помощи весла погруженного в воду.

Рыбацкая лодка (ТУ2). Лодка в стиле раковины, сконструированная древними жителями Средиземноморья, с досками соединёнными по краям деревянными гвоздями. Лёгкая, с практически отсутствующим каркасом. Габариты: длинна 27 футов, ширина 7,5 футов, высота борта 4 фута; заострённый нос, угловатая корма. Движется при помощи двух пар вёсел. В основном используется для ловли рыбы, однако может быть адаптирована для перевозки груза или десятерых пассажиров.

Лодка с прямым парусом (ТУ2). Это судно было изобретено романизированными кельтами на Британских островах во времена поздней Римской Империи. Доски прилегают концами друг к другу, однако не соединяются между собой; вместо этого они прибиваются гвоздями к деревянному каркасу, а щели засмаливаются. Габариты: длина 37,5 футов, ширина 10 футов, высота борта 3 фута; нос и корма стреловидные. На расстоянии одной трети длины корпуса от носа установлена мачта с квадратным парусом. Конструкция достаточно прочная для использования в заливах и прибрежных водах.

Фьёринг (ТУ3). Лодка по конструкции напоминающая лодку с прямым парусом (выше), но с 3-4 парами вёсел, использовалась во времена викингов - хотя те же самые характеристики могут быть использованы для различных средневековых лодок с вёслами. Типичные габариты: длина 20 футов, ширина 4 фута, высота борта 2 фута. Может быть использована в прибрежных водах для рыбной ловли или перевозки грузов, или как вспомогательное судно на большом корабле.

Лодка из сшитых досок (ТУ3). Такие традиционно использовались в Индийском океане, длинные доски связанны вместе, также конструкция может включать в себя небольшой каркас. Гибкий корпус является преимуществом во время использования судна в прибрежных водах. На единственной мачте устанавливается большой треугольный парус, эффективный во время движения против ветра; он слишком тяжел для поворота на другой галс и вместо этого полагается на повороты через фордевинд (см. Движение против ветра, с.141). При длине 22 фута и ширине 5 футов, это судно является относительно небольшим и может использоваться для рыбной ловли или коротких путешествий.

Бриг (ТУ4). Двухмачтовое судно с квадратными парусами - такая конфигурация требует большего экипажа для управления парусами нежели на кораблях с косыми парусами (таких как шлюп, ниже). Экземпляр представленный в таблице имеет относительно небольшой размер: длинна 50 футов, ширина 18 футов и 10 футов от дна до верхушки мачты. Конфигурация парусов лучше всего подходит для длительных морских путешествий с попутным ветром и менее эффективна при движении против ветра, что делает работу этого судна менее эффективной в прибрежных водах.

Гребная шлюпка (ТУ4). Целая категория Европейских лодок использующих гребную силу, делались из досок соединяющихся внахлёст, и обладали стреловидным носом и плоской кормой. В таблице представлены два варианта. Баркас - длинна 30 футов, ширина 4-5 футов, с четырьмя парами гребцов и одним рулевым; использовался между 1515 и 1867 годами как личная лодка капитана корабля. Судовая шлюпка - длинна 18 футов, ширина 4 фута, с тремя парами гребцов, использовалась как вспомогательное судно на большом корабле, обычно её спускали со стороны кормы.

Шлюп (ТУ 4). Одномачтовый парусник, разработанный в Голландии в начале 17 века. Мачта расположена в передней трети судна, и на ней два треугольных паруса (стаксель и грот), придающих кораблю классический вид шлюпа. Шлюп в таблице - сравнительно небольшой: 21 фута в длину, 7 футов в ширину и 6 футов в высоту. 3-х футовый бушприт увеличивает площадь парусов. Хорошая маневренность и способность плыть против ветра делают этот корабль полезным для приключенцев. Более крупные корабли со шлюповыми парусами были любимы пиратами. Куттер - похожий корабль с мачтой, расположенной ближе к корме.

Тростниковые лодки (ТУ 1)

Строго говоря, тростниковая лодка является своего рода плотом. У нее нет трюма, а плавает за счёт того, что материал из которого она сделана, легче воды. Лодкой её называют из-за продолговатой или заостренной формы и за поведение на воде. Тростниковые лодки со временем

сильно разбухают от воды; плотно связанный тростник продлевает срок их службы. Сравнимого качества лодку можно создать, связав небольшие конусообразные брёвна.

Тростниковые лодки, сделанные из папируса, были популярны в Египте с древнейших времен. Верхняя часть иногда покрывалась дощечками для того, чтобы ноги меньше скользили. Историки полагают, что такое изобретение могло быть первым шагом к современным лодкам из досок. Необычный египетский поперечный рычаг на мачте прикреплялся к любой стороне корпуса и был разработан специально для такого типа лодок, не имевших киля, придающего устойчивость всей конструкции. Подобные лодки использовались в других частях Африки, Бразилии и других тропических областях.

Охотничьи лодки (ТУ 1). Папирусные плоты, построенные для фараонов и знати для охоты на уток по берегам Нила, пригодны для перемещения по стоячей или медленно текущей воде где угодно. 16-ти футовый длинный корпус сужается от 3-х футовой балки в средней части лодки к тупому носу и корме, резко изогнутой вверх. Двое гребцов работают шестами, а пассажир сидит спереди.

Плавание против ветра

Многие парусные суда могут плыть в сторону, противоположную направлению ветра. Если парус поставлен параллельно ветру, а не перпендикулярно ему, то его давление создает аэродинамическую силу, которая толкает его вбок. Если у судна есть киль, или эквивалент его, типа длинного корпуса каноэ или длинного руля джонки, то поставив парус вдоль корпуса, ты получаешь часть силы ветра в качестве ускорения для корабля, а боковая сила не имеет особого эффекта. Скорее пытается перевернуть корабль.

Ни один корабль не может плыть прямо навстречу ветру, он всегда должен идти под углом к воздушному потоку. Удержание стабильного курса против ветра обеспечивается лавированием, при котором ветер дует попеременно с правого и левого бортов. Есть три различных способа:

Фордевинд - это поворот судна по направлению ветра, а затем разворот, чтобы плыть против ветра под противоположным углом. Таким образом корабль поворачивается на 3/4 круга и совершает серию петлеобразных движений. Это единственный способ идти против ветра, который есть у кораблей с квадратным парусом.

Поворот Оверштаг. При нём нос судна разворачивается в сторону ветра, теряется скорость, но поворот продолжается, пока ветер не окажется с другого борта.

Shunting - поворот, чтобы оказаться под прямым углом к ветру, а затем поворот парусов наоборот, чтобы плыть кормой вперёд, кормой в сторону ветра. Тут нужен корпус, который острый с обоих концов, как в полинезийских каноэ. Парус поворачивают, поднимая и поворачивая всю мачту.

Таблица лодок и кораблей

Термины и обозначения указаны в таблицах раздела "Характеристики транспортных средств" (стр. B462-463).

ТУ Транспорт СЛ/ЕЖ Упр/УС ЗД БД МВс Нагр. МР Езд. СП ДХ Цена ЗП Осадка

Малые корабли/ТУ (Парусные)

1 Двойное каноэ, 30 футов

1 Large Hide Boat, 36’ 25† 0/2 12 1/4 3.34 3.22 +6 2+1 2 – $1K MO 2

2 Square-Rigged Sailboat, 37.5’ 61† -1/2 12c 1/4 7 5.25 +6 3 1 – $15K MO 1

3 Sewn-Plank Sailboat, 22’ 40† +1/2 11c 1/3 2.2 1.7 +4 4 1 – $1.4K MO 1

4 Brig, 50’ 131† -2/3 12c 0.25/4 70 52.5 +7 15+10 3 – $165K 2M 5

4 Sloop, 21’ 43† 0/2 12c 1/3 2.4 1.8 +4 3+3 2 – $5K M 3

Малые корабли (гребля)

0 Dugout Canoe, 8’ 24† +1/1 12c 1/2 0.26 0.15 +1 1 2 F $920 O 1

0 Kayak, 18’ 14† +2/1 12 2/3 0.12 0.1 +3 1 1 F $500 E 1

0 Large Bark Canoe, 20’ 22† +1/1 12c 1.25/3 0.88 0.8 +3 4 1 F $220 O 1

0 Long Dugout Canoe, 30’ 40† 0/1 12c 1/3 2.75 2.25 +4 12 2 F $4K O 2

0 Oblong Hide Boat, 5’ 16† 0/1 11c 1.5/2 0.18 0.15 +1 1 1 F $85 O 1

0 Outrigger Canoe, 30’ 45† 0/2 12c 1/3 2.95 2.25 +5 12 2 F $6K OR 2

0 Round Hide Boat, 5’ 23† -1/2 10c 0.4/1 1.3 1.2 +2 2 1 F $280 O 1

0 War Canoe, 60’ 66† -2/2 12c 1.25/4 5.8 3.6 +6 30+1 3 F $18K O 2

1 Fowling Boat, 16’ 29† 0/1 12c 1/1 0.52 0.32 +2 2+1 0 F $560 3E 1

1 Large Hide Boat, 36’ 25† 0/2 12 2/4 3.34 3.22 +6 10+1 2 F $1K O 2

1 River Barge, 40’ 56† -2/3 12c 0.5/1 4.2 2.8 +6 9 3 F $12K O 1

1 Sampan, 15’ 22† +1/2 13c 1.5/3 0.28 0.2 +3 1+1 2 F $1.8K O 1

1 Sewn-Plank Riverboat, 30’ 40† 0/2 11c 1.25/3 2 1.5 +4 10+2 2 F $1.4K O 1

2 Fishing Boat, 27’ 43† 0/2 11c 0.6/3 2.1 1.5 +4 5 1 F $5K O 1

3 Faering, 20’ 32† +1/1 12c 1.25/3 1.25 1 +3 6 2 F $2.5K O 1

4 Jolly Boat, 18’ 36† 0/1 12c 1/3 1.35 1 +3 6+2 2 F $3K O 0.7

4 Longboat, 30’ 43† +1/1 12c 1.25/3 1.75 1.15 +5 9+2 2 F $5K O 1

4 Voyageur Canoe, 35’ 33† +1/2 14c 1.25/4 5.78 5.5 +5 15 2 F $1.9K O 2

Под водой

Глубины океана были для доиндустриальных обществ тайной. Ныряльщики могли опуститься на несколько метров под воду, и оставаться там минуту или две. Человеческие изобретения расширили некоторые из этих ограничений, но совсем немного добавили к достижимой глубине.

Снаряжение ныряльщиков

Эти предметы позволяют ныряльщику опускаться глубже, или дольше оставаться под водой, чем он может задержать дыхание.

Нырятельный камень (ТУ0)

Человеческое тело весит примерно столько же, сколько равный объём воды. Чтобы достичь сколько-нибудь значительной глубины, нужно либо прыгать с высоты, либо активно плыть вниз. Раннее решение этой проблемы - камень, обвязанный шнуром. Одну ногу ныряльщик просовывает

в шнур, как в стремя, и погружается с Движением 1 без активных усилий. Можно одновременно плыть горизонтально броском Плавания с -1. Чтобы использовать повторно, привяжите камень к верёвке, за которую его будет вытаскивать товарищ ныряльщика в лодке . 5$, 15 фунтов.

Дыхательная трубка (ТУ1)

Древнеегипетские птицеловы придумали аналог современных дыхательных трубок, позволявших им подкрасться к водоплавающим птицам: при погружении воздух поступал через тростниковый стебель. Двухфутовая трубка позволяла погружаться на 16 дюймов под воду. Если погружаться глубже, то давление толщи воды не позволит сделать вдох через трубку. Наблюдатели за пловцом бросают на Зрение с -2, чтобы заметить ныряльщика. 5$ (или бесплатно на успешном броске Натуралиста или Выживания), 0,5 фунта.

Воздушный пузырь (ТУ 2)

Ассирийский рельеф, датируемый 8 веком до н.э. изображает ныряльщиков, использовавших наполненные воздухом шкуры животных для увеличения продолжительности погружения. Пузыри надуваются до входа в воду и позволяют обеспечить несколько вдохов под водой. Умножьте время Задержки дыхания (с. B351) на 4 при использовании воздушного пузыря. Он также является поплавком (с. 138), поэтому ныряльщику необходимо нести дополнительный груз в 60 фунтов, чтобы оставаться под водой. 15 $, 2.5 фунта

Подводный транспорт

В 1620 году Корнелиус Дреббель, голландский изобретатель, живший в Англии, спроектировал и построил первую известную подводную лодку для Королевского флота. Она функционировала неплохо, поэтому он сконструировал две модели побольше. В 1624 году Джеймс I был в ней на пробном погружении в Темзу. Военные не были впечатлены настолько, чтобы использовать это изобретение в сражениях, однако другие изобретатели могли скопировать её.

Подводная лодка (ТУ 4)

Подлодка на этом ТУ - это 15-ти футовая крытая лодка, покрытая смазанной жиром кожей. Шесть пар весел торчат из кожаных вкладок. Т.к. тяга создаётся вёслами, а не пропеллером, управление кидается по новой специализации (Гребля) для навыка Подводная лодка (с. 11). Плавучесть обеспечивается заполнением водой камер под скамейками гребцов, чтобы погрузиться, и выдавливанием воды, чтобы всплыть. Лодка также оснащена металлическим балластом, чтобы добиться общей загрузки в 3.2 тонны, необходимой для нейтральной плавучести. Лодка может погружаться на глубину до 15 футов; самое длительное известное погружение длилось три часа.

Воздушные трубки, прикрепленные к поплавкам, позволяют команде и пассажирам свободно дышать. Некоторые источники утверждают, что Дреббель изобрел некие "алхимические" средства для поддержания воздуха пригодным для дыхания. Мастер может решить наделить подлодку (ТУ 4+1) технологией очистки воздуха.

Таблица подлодок

Термины и обозначения указаны в таблицах раздела "Характеристики транспортных средств" (стр. B462-463).

ТУ	Транспорт	СЛ/ЕЖ	Упр/УС	ЗД	БД	МВс	Нагр.	МР	Езд.	СП	ДХ	Цена	ЗП	Осадка
4	Diving Boat, 15’	85†	0/2	12c	0.25/4	8	3.2	+3	7+9	2	F	$40K	–	2.5

---
http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-8-mobility-and-transportation/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 8: Mobility and Transportation (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Anno, Angon, flannan, gauty, Алексей.

translatedby.com переведено толпой

GURPS Ранние Технологии, глава 9: Медицина и хирургия

"Положите его сюда," сказал Целий Кальв. "Осторожнее".

Несмотря на старания моряков, Марциал почувствовал как стрела дёрнулась в боку, когда его опускали на пол. Первый шок от ранения теперь, когда битва осталась позади, прошёл. Чтобы не закричать он продолжал стискивать зубы; казалось что любой глубокий вдох усугублял боль.

Пальцы Кальва ухватились за шёлк, из которого была сделана туника, чтобы вытянуть ткань из раны. Почувствовав сопротивление, он потянул сильнее. Марциал почувствовал как что-то выскользнуло из его рёбер и услышал как Кальв пробубнил клятву Исиде. Потом хирург произнёс "Не нужно ложки. Принесение уксус, чтобы промыть рану".

Один из моряков открыл Марциалу рот и вложил веревку между зубов. "Прикуси", сказал хирург. "Боги спасли тебя, однако некоторое время ты не будешь чувствовать себя таким уж счастливчиком".

Немногие низкотехнологичные общества имеют единственную профессию «целителя». Вместо этого существуют разнообразные ученые, жрецы и ремесленники, специализирующиеся на одной группе заболеваний или методе лечения. Адепты общей практики во всех этих умениях называются «врачами», но это не то же самое, что подразумевает GURPS под умением «врачебное дело».

Медицинское снаряжение обычно имеет КЛ4. В обществах, где существуют лицензии на целительство, либо гильдии лекарей, некоторые предметы могут иметь КЛ3.

Обзор: Технологические уровни медицины 0-4.

Эта сводка расширяет и проясняет сводку в разделе "биотехнология/медицина" (стр. Б512), и перечисляет лечебные навыки, доступные на разных ТУ.

ТУ0 - первая помощь и полевая хирургия ран, используя обычные инструменты и материалы, а не специализированное медицинское снаряжение. Ещё есть такие операции как ампутация, вправление костей и трепанация. Про анестезию, антисепсис и стерильные операционные никто не слышал. Фармацевтика использует местные растения в их естественных формах; лечение сосредотачивается на симптомах. Целебные ритуалы, предсказание и изгнание духов - крупная часть медицины. Методы лечения основаны на практическом народном знании или на устных традициях. Навыки: Первая помощь/ТУ, Предсказание Судьбы, Фармакология/ТУ (Травы), Религиозный обряд, Хирургия/ТУ (Травматология).

ТУ1 – Города с большим населением привели к распространению инфекционных заболеваний. Грамотность сделала возможным создание трудов по диагностике и рекомендуемому лечению, но медицина по-прежнему связана с магией и религией. Начинается торговля медицинскими травами на большие расстояния, а также приготовление экстрактов трав. Умения: Добавляется Диагностика/ТУ.

ТУ2 - Появление различных физиологических и теорий связанных с окружающей средой, характеризующих заболеваемость и здоровье как естественные процессы; т.е., греческая и римская гуморальная медицина. Хирургические процедуры и инструменты становятся более совершенными. Навыки: появляется Нетрадиционная медицина.

ТУ3 – ученые составляют энциклопедии по диагностике и лечению. Поддерживаемые религией госпитали предоставляют уход бедным и собирают лекарей вместе, способствуя обмену знаниями. Умения: те же.

ТУ4 – устаревшие теории соседствуют с новейшими разработками в медицине и физиологии: анатомия, микроскопия, токсикология и использование токсических неорганических веществ в медицине. Философы начинают описывать тело как механизм. Умения: Индивиды с

Анахроническими умениями (с.9) могут изучать Фармакологию/ТУ (Синтетическая) и Врачебное дело/ТУ.

Диагностические методы

Низкотехнологичная диагностика полагается на обычные чувства лекаря. При ТУ3-4, появляются методы позволяющие проверять образцы мочи на кровь, сахар или осадок.

Для многих врачей самой важной функцией диагностики является определение - поддаётся ли лечению данное состояние пациента! Опасаясь за свою репутацию, они могут отказывать от безнадёжных случаев, заниматься ими не обещая значительного улучшения, или просто давать полезные советы.

Успешная проверка против навыка Диагностика (стр.Б187) позволяет идентифицировать состояние пациента. В случае успеха состояние можно охарактеризовать медицинскими терминами и определить наиболее перспективный метод лечения.

Провал означает что состояние не удалось распознать. Критический провал означает что поставлен неправильный диагноз, отказ от ухода за пациентом которому можно помочь или тщетные попытки вылечить его.

Во множестве обществ, некоторые "диагностики" на самом деле используют навык Гадание (стр.Б196), чтобы дать пациенту ответ который он хочет услышать. В качестве основы могут быть использованы астрология, "И цзин", или похожие методах. Даже уважаемые врачи, наряду с общепринятой диагностикой, могут использовать подобные методы.

Руководство по диагностике (ТУ 1)

Книга или сборник свитков, перечисляющие медицинские состояния, видимые признаки, рекомендуемое лечение и возможные исходы; позволяет немодифицированный бросок Диагностики. Диагност без этого справочника получит -2, если столкнется с ранее неизвестным ему случаем.

Большое, полное руководство эквивалентное медицинской энциклопедии, или коллекция из нескольких книг, даёт +2; а обширная медицинская библиотека +5. В любом случае это компенсирует штраф за редкую болезнь, но не даёт чистого бонуса. С разрешения Мастера, бонус может быть совмещён с Затраченным временем (стр.Б346), при длительных и кропотливых поисках. В этом случае, чтобы получить бонус от дополнительно затраченного времени, необходимы отсылки к сторонним источникам; поиски в полном руководстве занимают в четыре раза больше времени, а в библиотеке в тридцать.

Размеры и стоимость книги могут очень сильно различаться; см. GURPS Low- Tech Companion 1. Грубо говоря, печатный экземпляр Руководства по диагностике стоит $35 и весит 2 фунта. Более полный вариант (+2 к навыку при лечении известных состояний) $175, 20 фунтов. Рукописные копии стоят в 10 раз дороже и в весят в 4 раза больше.

Сосуд для мочи (ТУ3)

Стеклянный сосуд, похожий на современные пробирки, используется для сбора образцов мочи – стандартное оборудование диагностов ТУ3-4. Без них бросок Диагностики болезней выделительной системы делается с -2. $40, вес незначительный.

Первая помощь

Наиболее базовые медицинские процедуры не требуют особого обучения – любой может попытаться их провести Первой помощью по умолчанию (ИН-4). Некоторые методики доступны на любом ТУ, но развитие технологий делает возможной лучшую помощь. Общества ТУ0 почти не имеют специализированного снаряжения и могут приспосабливать для помощи подручные средства.

Жгуты

Режущий, проникающий или пробивающий вред может вызвать кровотечение.

Применяет или нет Мастер опциональные правила по продолжительной потере крови (см. Кровотечение, с.B420), остановка кровотечения – важная часть первой помощи. Если рана находится на конечности, наложение жгута – один из способов его остановить. Если жгута нет, см. Прижимание сосудов (с.11).

Жгут (ТУ0)

Отрезок ткани или веревки, достаточно длинный, чтобы быть плотно обвязанным вокруг раненой конечности, ограничивая кровоток и позволяя ране запечься. По сути, это удавка. См. Верёвки, бечёвки и нити (сс. 23-24) и с. Б288. В обществах, где веревки неизвестны, может быть заменен кожей. $2, вес незначителен.

Импровизированные жгуты: в полевых условиях отрезок лозы может тоже послужить жгутом. Он даст -2 к броску Первой помощи. Денег он не стоит, но поиск подходящего растения потребует 5 минут и броска Натуралиста. Мастер может модифицировать этот бросок по частоте произрастания таких растений – от +5 в джунглях до -5 в пустыне. Он может решить, что в некоторых местах их найти вообще нельзя – например, в Арктике!

Необязательное правило: плотные жгуты

Мастер может использовать это правило вместе с Перевязками (с.B424) и Кровотечениями (с.B420). Оставьте его на крайний случай – оно слишком рискованно для небольшого кровотечения! Действует оно со стандартными жгутами, но не с импровизированными.

Жгут может натянут очень хорошо, серьезно ограничивая кровоток. Это даст от +1 до +5 к броскам Первой помощи на остановку кровотечения; спасатель выбирает премию, которая ему нужна. Даже если Первая помощь провалена, оставление жгута на конечности означает, что премия отменяет штрафы за серьезность раны к броскам ЗД для самостоятельной остановки кровотечения, хотя и не даст положительного модификатора.

При этой процедуре есть риск повредить кровеносные сосуды. После остановки кровотечения из раны и снятия жгута субъект должен сделать бросок ЗД со штрафом, равнозначным вышеуказанной премии. Если бросок Первой помощи был провален, то штраф увеличивается на -1 за каждую минуту натяжения жгута. Успешный бросок – нет негативных эффектов. Провал налагает на броски ЗД для естественного лечения и броски медицинских умений для его ускорения штраф -1, плюс еще -1 за каждые 2 очка провала. На критическом провале сосуды конечности отмирают; конечность считается покалеченной навсегда, и пациент должен сделать бросок против инфекции (с.B444), с -3 к обычному броску ЗД+3 (то есть, немодифицированному ЗД).

Повязки

Повязки используются для ухода за ожогами, резаными, проникающими

и пробивающими ранениями, а также ранами, нанесенными тупым оружием. Они стали широко использоваться на ТУ1, в древнем Египте использовали льняную ткань; другие виды – хлопок, шелк и т.д. – тоже подойдут. На ТУ0 существует множество замен.

Паутина (ТУ0)

Приложение паутины к ране является старым проверенным средством. Считайте паутину импровизированным снаряжением для оказания Первой помощи, -5 к навыку. Успешная проверка останавливает кровотечение и восстанавливает 1 HP - как в случае с Бинтом (стр.Б424), но не предоставляет дополнительной пользы от Первой помощи. Паутина слишком тонкая и не даёт длительной защиты или защиты от грязи. Даже более того, сама паутина редко оказывается стерильной; пациент должен делать проверки против инфицирования (стр.Б444), считайте свежую паутину обычной "чистой" грязью (+0), а более старую значительно загрязнённой (-1).

Паутина бесплатна. В подходящем окружении поиски требуют одну минуту времени и проверку навыка Домашнее хозяйство или Натуралист. Успех означает что удалось найти свежую паутину; провал на 1 - старую и грязную. Паутина является слишком хрупкой чтобы её можно было сохранить для дальнейшего использования.

Бинты (ТУ1)

Это отрезы ткани, накладываемые на рану. Польза разъяснена на с.В424; кроме того, бинты сохраняют чистоту раны и защищают ее от инфекции (см. Инфекция, с.В444). Плотно перетянутый бинт может заменить жгут на базовом броске Первой помощи. Корзины заготовленной чистой ткани (обычно хлопка, льна или шелка) достаточно для перевязки полудюжины ран; это считается базовым снаряжением Первой помощи, $10, 2 фунта.

Импровизированные бинты: На ТУ0 повязки могут делаться из ткани, производимой некоторыми обществами неолита или из бересты (см. Бумага и ее родичи, с.24). Другой вариант – широкие плоские листья; сделайте бросок Натуралиста, как описано в параграфе про жгуты (с.145), а некоторые из листьев имеют целебные свойства (см. Лекарства, с.150-152). На ТУ1-4 повязки можно нарезать из одежды, постели и т.д. Примитивные тканевые повязки стоят полцены ($5); листья и обрывки – бесплатны. Все они дают -2 к умению и редко бывают стерильными – сделайте бросок от инфекции (с.В444), с условиями «чистого» загрязнения.

Набор первой помощи (ТУ1)

Кроме бинтов он содержит медицинские препараты (см. Лекарства, с.150-152) – сырье для припарок и растворы и составы для наложения компрессов. На ТУ2+ добавляются мази и иногда мыло (см. Уход, с.36) для гигиены. Такие вещи дают +1 к броскам Первой помощи. $50, 2 ф.

В самых сильных болезнях нужны и средства самые сильные.

- Гиппократ. Афоризмы.

Шины и гипс

Для срастания костей вновь соединенные обломки должны удерживаться вместе все время лечения. Совмещение кости требует броска Хирургии (см. правила в разделах Хирургические техники, с.12 и GURPS Low-Tech Companion 1), но зафиксировать поврежденную конечность может любой броском Первой помощи. Увечье не будет исцелено без хотя бы такого ухода.

Шины (ТУ0)

Плоские деревянные доски, достаточно жесткие, накладываются вдоль сломанной конечности и привязываются, удерживая ее в нужном положении. Шина для руки: $25, 1 фнт. Шина для ноги: $50, 2 фунта.

Гипс (ТУ1)

Гипс – это бинт, пропитанный затвердевающим на воздухе веществом, обертываемый вокруг конечности и фиксирующий ее. Гипс на руку: $50, 5 фунтов. Гипс на ногу: $100, 10 фунтов.

Транспортировка раненых

Лечение будет более эффективным в условиях оборудованного лагеря, дома или военной базы. Проблема – в доставке пациента к этому месту, не ухудшая его состояния, и по возможности, более щадящим способом. Предпочтительней специально оборудованный транспорт; носилки или конные носилки (Носилки, с. 136). Однако это можно сделать на любом виде транспорта – лодке, повозке, санях или волокушах.

Хирургия и хирургическое оборудование

Низкотехнологичная хирургия – страшное занятие. Не имея рентгена и УЗИ, хирурги часто вынуждены работать вслепую – а в цивилизациях, где вскрытие запрещено, они еще и не имеют точного представления о том, что они делают. Многие пациенты истекали кровью или погибали от инфекции. А нехватка обезболивания приводит к боли, сравнимой с пытками. Немногие люди пойдут к хирургу прежде, чем положение не станет совсем отчаянным; некоторые предпочтут самоубийство.

Стандартные правила по хирургии (сс.B223, B424) показывают результат операции за несколько бросков кубиков. Они имеют модификаторы, принимающие во внимание некоторые обстоятельства, но абстрактны. Ниже даны еще некоторые опции, отражающие состояние низкотехнологичной хирургии. Для дополнительных правил, показывающих все жуткие подробности, и превращая хирургию в подобие боя по количеству деталей, см. GURPS Low-Tech Companion 1.

Расширенные модификаторы

Мастер может применять эти модификаторы к нужным броскам низкотехнологичной хирургии:

Затрудненный доступ: хирург, работая без нужных инструментов, вынужден тянуться к труднодоступным местам пальцами. Это дает -3 для рта и других естественных полостей, и -6 для хирургического вмешательства или проникающих и пробивающих ран. Этих штрафов можно избежать, используя пинцет (с. 148) и другой хирургический инструментарий.

Модификаторы ТУ: оборудование хирурга само дает ТУ-зависимые модификаторы умений, как указано на с.B424. В действительности это сумма двух разных премий или штрафов. Один – общее качество снаряжения хирурга, см. Хирургические инструменты (ниже). Другой – отсутствие анестезии. Низкотехнологическая хирургия всегда получает -2 за работу без наркоза – часть потому, что хирург должен торопиться, чтобы пациент меньше страдал, другая часть – сложнее пациента успокоить.

Неизвестные состояния: Операция без установленного диагноза делается с -5 к умению. Этот штраф не применяется к боевым ранениям; хирург знает, с каким типом ранения он столкнулся, и куда оно было нанесено. Однако раны могут нести и внутренние повреждения, а пули и стрелы – застревать в теле. Операция в таких случаях получает меньшие штрафы: -4, если хирург лечит наугад, или -2, если у него есть зонд (см. Другие инструменты, с.148).

Дополнительный риск

Пациент тоже может столкнуться с лишними проблемами на ТУ0-4:

Малые операции: Стандартные правила говорят о повреждения при провале броска хирургии: 2к для простой ампутации, 3к – для других процедур. В условиях неразвитых технологий даже небольшие операции, менее опасные, чем ампутация, могут нанести 1к вреда. Примеры – вырезание камня (хирургическое удаление почечных камней; см. Хирургические техники, с. 12), зубная хирургия и удаление стрел и пуль. Операции на глазах технически относятся к небольшим – но чтобы покалечить глаз, много вреда не надо!

Инфекции: низкотехнологические общества не знают о стерильности; поэтому даже хирургические раны могут инфицироваться. Используйте правила со с.B444. Некоторые техники могут изменить бросок ЗД:

Прижигание (см. Прижигание, с. 149): +1

Лечение антибактериальными препаратами (см. Травы, с.150-151): +1.

Промывание ран и инструментов вином, винным уксусом и т.д.: удаляет инфицирующие агенты, которые могли бы дать -1 или -2.

Хирургические инструменты

Хирург использует множество разных инструментов. Малый набор содержит 12-20 предметов, а большой – от 30 до 60. Модификаторы умений за них составляются из нескольких параметров:

ТУ: Базовый набор дает -4 на ТУ1, -3 на ТУ2-3, и -2 на ТУ4-5. Эти значения отражают в основном развитие дизайна, хотя влияет и выбор материалов. Эти модификаторы не включают -2 за недостаток наркоза; см. Расширенные модификаторы (выше).

Размер набора: малый набор – базовое снаряжение. Большой набор – хорошее снаряжение: +1 к умению.

Превосходная работа: инструменты часто имеют накладки на рукоятках. Это не просто отделка, а улучшение захвата: +1 к умению. Материалы лучшего качества тоже могут давать эту премию; например, римские кузнецы могли науглероживать поверхность небольших инструментов – скальпелей и т.д., давая хорошее лезвие. С разрешения Мастера, очень дорогой инструментарий может дать до +2 к умению. Эти модификаторы могут применяться к отдельным предметам или всему набору; в последнем случае модификаторы качества за работу и размер набора складываются, давая до +3 в общем.

Импровизированное снаряжение: хирург без хирургических инструментов может оперировать и обычными. В общем, хорошие рабочие инструменты – ножи, лезвия, клещи – дадут -2 к умению. Если эти предметы сами импровизированного качества, то дают -5.

Определенные инструменты: Личный инструментарий обычно не модифицирует бросков Хирургии. Вместо этого он разрешает проведение особых процедур. Многие операции не могут быть выполнены без нужных инструментов; другие получают -1 за недостающий предмет. В некоторых случаях один инструмент высокого качества, нужный для конкретной задачи, может дать +1 к умению. Количество инструментов указано после названия. Большинство инструментов не имеют таких примечаний; они входят в набор и дают премию качества только полным набором.

Набор цирюльника (ТУ1)

Это скромный набор инструментов – нож, бритва, ножницы, небольшой оселок, ложка (ТУ2), небольшой напильник (ТУ2) и пара других – преимущественно для бритья и стрижки; но в случае необходимости может использоваться и для небольших операций. Дает -1 (качество) к Хирургии, помимо других модификаторов ТУ. $100, 3 фунта.

Пинцет (ТУ1)

Пинцет – инструмент для захвата объектов или части тела. Удержание им намного лучше, чем пальцами. Считайте это противоположностью Плохого захвата (с.B123): +2 к умениям для тонких задач, где хороший захват важен. Также снимает штраф за пальцевой досту (см. Расширенные модификаторы, с.147). $25, незн.

На ТУ2 входят в обиход специализированные варианты пинцетов:

Зубной пинцет. Создан для захвата зуба и выдергивания его. Требует броска Хирургии от СЛ; дает +2 за хороший захват. Обычный пинцет тоже можно использовать, но с -2, теряя премию за захват. Критический успех – вырывание всего зуба; обычный успех оставляет 1к/2 осколков (округлять вверх), которые нужно будет удалять отдельно; обычный провал оставляет зуб на месте; критический провал – 1к-3 вреда лицу. $50, 0.5 фунта.

Пинцет для удаления осколков (Dental Splinter Forceps). Используется для удаления корней сломанного зуба; дополнительных бросков не надо. $50, незн.

Фиксирующий пинцет (Fixation Forceps). Имеет скользящее кольцо, удерживающее его закрытым. $50, незн.

Стафилагра. Фиксирующий пинцет с зубчатым зажимом, используемый для удаления хронически воспаленного язычка или геморроидальных узлов без риска кровотечения. $75, незн.

Хирурги каменного века

Базовые правила не предлагают модификаторов Хирургии для ТУ0, в племенах Каменного века не было профессиональных хирургов. Тем не менее, были найдены свидетельства хирургических процедур тех времен – даже зажившие дыры, просверленные в черепе! Это можно отразить следующими правилами:

Как всегда, ТУ определяет модификатор за базовые инструменты. Инструменты палеолита в большинстве своем делаются из колотого камня, с неровными краями (-6); однако некоторые из них – обсидиановые, с краями столь же качественными, как и стальные (-4). Инструменты неолита натачиваются до ровного края из обычного камня (-5) или твердого, как жадеит (-4).

Обычно в этом периоде нет специализированного хирургического инструментария. Хирурги используют обычные инструменты: каменные ножи, костяные иглы, луки (см. Снаряжение для разведения огня, с.35) и т.д. Поэтому применяются обычные -2 за импровизированное снаряжение. Однако Мастер может посчитать, что даже в обществе ТУ(0+1), с развитой медициной, или культуре ТУ 1, не развившей металлургии, могут и существовать специализированные инструменты. К примеру, прижигатели можно сделать из камня.

Палеолитические инструменты должны делаться заново перед каждой серьезной операцией или в начале дня обычных процедур, а неолитические - заново натачиваться. Обсидиан особенно хрупок – каждое малое вмешательство требует новый набор инструментов, а крупное – 1к наборов. Каждый набор требует предварительного броска Слесарь/ТУ0, и двух часов работы палеолитическими способами, или одного часа – неолитическими. Обычный камень бесплатен; качественные материалы – жадеит или обсидиан – могут потребовать заказа и оплаты, на усмотрение Мастера.

Если мастер позволяет хирургичесий инструментарий ТУ0, то (Неолитический) набор инструментов из точеного камня стоит столько же, сколько и металлический. Набор из колотого камня (Палеолит) будет стоить 1/5 цены, но требует замены после каждого использования, как указано выше.

Другие инструменты (ТУ1)

Крюк (ТУ1). Палочка с острым или тупым крючком, используется для стягивания краев раны или разреза, или для манипуляции кусочком тканьи. $10, незн.

Игла (ТУ1). Для продевания шовного материала через ткани. Обычные швейные и кожевенные иглы считаются импровизированным снаряжением: -1 к умению Хирургии. $5, незн.

Зонд (ТУ1). Длинный гибкий инструмент – обычно бронзовый – для нахождения инородных тел в ране или изучения внутреннего состояния тела на ощупь, уменьшая штрафы за работу с недиагностированными проблемами (см. Расширенные модификаторы, с.147). $10, незн.

Скальпель (ТУ1). Для разрезания. $30, незн.

Ложка для извлечения стрел (ТУ2) Используется для не вызывающего дополнительных повреждений извлечения наконечника стрелы из раны. $30, незн.

Катетер (ТУ2). Узкая трубка, которую можно вставить в мочевой пузырь для смещения камня и выведения мочи, что дает временное облегчение, но не вылечивает. Бросок против Нетрадиционной медицины, Врачебного дела или Хирургии. $50, незн.

Расширитель (ТУ2). Используется для расширения полостей тела, давая лучший обзор для Диагностики и уменьшая штраф из-за затрудненного доступа с -6 до -3. Различные полости тела требуют различных моделей. $60, 1 ф.

Трепан (ТУ2). Специальная дрель для высверливания черепа, в виде полой металлической трубы с цепной пилой на конце. См. Хирургические техники (с.12). $120, 1 фунт.

Набор хирурга (ТУ1)

Наборы хирурга существуют двух размеров: небольшие, переносные, и расширенные, хранимые в лечебницах.

Малый набор (ТУ1). Обычный набор: пинцеты, крюки, иглы, зонды и скальпели, а также набор шовного и перевязочного материала. Базовое снаряжение для Хирургии. $300, 15 фунтов.

Большой набор (ТУ1). Обычный набор этого рода включает два малых набора, и множество специализированного инструментария, плюс костное зубило и маленькие молотки – а на ТУ2 – ложки для извлечения стрел, катетеры, прижигатели и расширители. Хорошие инструменты, дающие +1 (качество) к Хирургии. $1500, 40 фунтов.

Прижигание (TL2)

Инструмент для контролируемого прижигания ткани – острый металлический наконечник на длинном пруте с изолированной рукояткой, нагерваемый на жаровне. Делается из железа, которое нагревается лучше, чем бронза. Нагретый прижигатель может вызвать серьезные ожоги – большинство хирургов к прижиганию прибегают в последнюю очередь!

Использование прижигания – бросок Хирургии. Критический успех наносит 1 очко обжигающего вреда. Обычный успех или провал – 1к-3 вреда, минимум 1. При критическом провале это повреждение удваивается.

Прижигание может прекратить кровотечение, с которым не справилась Первая помощь. Любой успех броска Хирургии остановит дальнейшую потерю ЕЖ. Любой провал – нет.

Прижигание раны уничтожает не только плоть, но и бактерии. Если рана была инфицирована (с.B444), прижигание может остановить процесс – обычно с меньшим вредом, чем удаление инфицированных тканей и без ампутации. Сделайте бросок Хирургии, как описано выше; инфекция, нанесшая 3 ЕЖ вреда и больше или любая инфекция от проникающей или пробивающей раны, считается внутренней, и лечится как недиагносцированное состояние (см. Расширенные модификаторы, с.147). Независимо от результата пациент получает +1 на

следующий бросок ЗД против инфекции. Успех дает дополнительный бонус, равный половине значения успеха (округляется вниз). Критический успех избавляет от инфекции без броска ЗД. Прижигатель: $50, 0.5 ф.

Инструменты для операций на глазах (ТУ2)

Броски Хирургии при глазных операциях основаны на ЛВ и получают премию от Высокой ловкости рук. Стандартные инструменты дают -2 к умению. Для снятия штрафов глазной хирург должен использовать специальные инструменты:

Игла для удаления катаракты. Очень длинная и острая игла, проникающая в глаз с минимальным ранением. Может сдвинуть катаракту от зрачка, рассечь ее на части или зафиксировать на месте. См. также Хирургические техники (с.12). За набор: $50, незн.

Прижигатель для ресниц. Тонкая железная игла с рукояткой; нагревается и прижигает корень вросшей ресницы после удаления волоса. $125, незн.

Пинцет для ресниц. Набор крохотных зажимов, способных захватывать и удалять вросшие ресницы (см. Пинцет, с.148). $125, незн.

Вытяжная скамья (ТУ2)

Упоминалась в древней Греции около 500 г. до н.э.; фиксирует пациента и вытягивает сломанную конечность, что делает репозицию кости независящей от силы хирурга. Считайте относительную премию СЛ (см. Хирургические техники, с.12) как если бы хирург имел СЛ 20. Наследница дыбы (с. 131)! $600, 125 фунтов.

Раннее протезирование

Медицинский уход позволит пережить потерю части тела после ранения или ампутации, а ремесленники могут создать протезы.

Искусственный глаз (ТУ1)

Искусственный глаз низких ТУ не восстанавливает зрения! Самый ранний известный глаз найден у женщины в древней Персии, около 2900 до н.э. Он был сделан из битумной пасты и покрыт тонким слоем золота. Из-за отражающей поверхности глаз не мог сойти за настоящий (считается Неестественной чертой, с.B22) и вызывал постоянное раздражение. $350, незн.

Стеклянный глаз упоминался в Короле Лире Шекспира (1606) и, скорее всего, был изобретен в Венеции несколькими годами ранее (ТУ4). Это не сплошная сфера, а стеклянные полусферы, покрывающие поврежденное глазное яблоко. Довольно тяжелая штука, носить которую неприятно. $50, 0.1 фунта.

Любой вид искусственного глаза вызывает легкие Хронические боли (с.B126), которые снимаются отказом от протеза.

Деревянная кисть (TL2)

Чисто косметическая замена потерянной кисти, выточенная из дерева, похожая на настоящую, но не действующая. $600, 1 фунт.

Деревянная нога (TL2)

Геродот около 500 г. до н.э. написал о человеке с деревянной стопой. Деревянная нога снижает неприятные эффекты Потерянной ноги, заменяя ее на Хромоту (с.B141). Удар такой ногой наносит прм+1 тупого вреда из-за твердой поверхности. $250, 10 фунтов.

Крюк (TL4)

Металлическими крюками стали заменять потерянные руки около 1600 г. См. Одна кисть (с.B147). $200, 1 фунт.

Лекарства

На ТУ0-4 умение Фармацевт (с.B213) ограничено специализацией Травы – хотя на ТУ4 может быть сделано частичное исключение (см. Неорганические вещества, с.152). Фармацевт (Травы) включает составление, применение и назначение медицинских препаратов. Ее можно использовать и отдельно, как аспект Нетрадиционной медицины (см. Кровопускание и слабительные, с.153) или вмете с другими видами Нетрадиционной медицине. В основном это умение фокусируется на лечении симптомов – лихорадки, головной боли, тошноты и т.д. – а не истинных причин.

Травы

Травяная медицина появилась раньше, чем человечество. По наблюдениям, шимпанзе, страдающие от кишечных паразитов, ели листья растений, которые люди в этих же районах использовали в медицинских целях. В любом случае знание местных трав в доиндустиальных обществах определенно включает знание их целебных свойств.

Травяная медицина может иметь разные физиологические эффекты. Ниже будут приведены несколько важнейших категорий. Тем не менее, независимо от настоящего действия препарата применяются некоторые общие правила.

Лечебные травы имеют физиологическую активность – их прием изменяет функционирование организма. В игромеханических терминах это влияние схоже с незначительными токсическими эффектами терапевтических доз. Они приводят к потере ЕУ, а не ЕЖ. Фармацевт назначает величину дозы и делает бросок Фармацевтики.

При критическом успехе препарат приносит лишь пользу, без всяких побочных эффектов. Обычный успех – потеря 1 ЕУ. Обычный провал стоит пациенту 1 ЕУ и не приносит никакой пользы в случае назначения малой дозы, либо – при большой дозе – стоит 1к ЕУ (и возможно, проявляется как-то еще), но оказывает свое лечебное действие. Критический провал обойдется больному в 2к ЕУ и скорее всего, вызовет другие побочные явления, и не несет никакого полезного действия.

Большие дозы или более сильнодействующие травы могут наносить и реальный вред. См. Яды (с.128-130).

Травяное сырье часто содержит несколько различных активных компонентов. В таких случаях к броску Фармакологии дается штраф -2. Разные части трав могут иметь разные эффекты. В умение Фармацевт входит знание того, какую часть нужно использовать.

На ТУ0 травы в основном используются как есть. Однако на любом ТУ можно использовать несколько трав вместе, когда одна из них нейтрализует вредное действие другой, или смешивание разных трав с одним эффектом и разными токсинами, так что пациент получает только малую дозу каждого из токсинов. Такие манипуляции считаются Трудными техниками, основанными на умении Фармацевт, с верхним пределом, равным Фармацевт+4.

Для сбора свежих трав делается бросок Натуралиста (с.B211) для поиска и опознания нужных видов. В период Неолита и в более развитых обществах травы могут и выращиваться; это требует броска Садовода (с.B197). Там, где есть рынки, травы можно купить; считайте это как поиск наемника-Фармацевта (с.B517-518), но с +1 к броску поиска. Свежие травки доступны только в их период роста. Сушеные могут быть доступны круглый год, но обычно имеют меньшую силу: -1 к броскам Фармакологии.

Обычный способ приема сырых трав – пожевать и проглотить. Однако некоторые из них жуются и выплевываются, вдыхаются или курятся (см. Выпивка и курение, с.37). Другие методы

приготовления и использования можно найти в раздел Травяные экстракты (с.151-152).

К важным категориям трав относятся:

Обезболивающие. Снижают чувствительность к боли, уменьшая интенсивность болей на одну ступень (см. Контроль боли, с.152). Местные анальгетики подавляют болевые рецепторы; чаще всего принимаются через рот при зубной боли. Центральные анальгетики снижают чувствительность мозга к боли. Препараты для лечения головной боли, особенно мигрени, имеют то же действие на общую боль.

Противорвотные. Противодействуют тошноте (с.В428) и предотвращают рвоту, давая +2 на броски сопротивления ей (с.В429).

Противомикробные. Улучшают сопротивляемость инфекциям, давая +1 к броскам ЗД для сопротивления бактериальным инфекциям – а иногда и вирусным, таким, как простуда и грипп.

Противовоспалительные. Уменьшают воспаление мышц и суставов, снижают интенсивность боли при таких болезнях, как артрит (см. Контроль боли, с.152).

Мочегонные. Улучшают мочевыделение, помогая выводить токсины и микробные яды, и предотвращают образование камней в почках. Дают +1 к броскам ЗД для выздоровления от инфекций.

Сосудосуживающие. Снимают воспаление кожи и зуд. Часто содержат танин.

Успокаивающие. Ненаркотические препараты, снижающие возбуждение и беспокойство, улучшающие сон, что дает +1 к ЗД для сопротивления бессоннице и +1 к Воле при бросках Страха.

Ветрогонные. Снижают боль в животе из-за образования газов (см. Контроль боли, с.152).

Слабительные. Ускоряют прохождение пищи по пищеварительному тракту, что ведет к быстрому и/или обильному испражнению; см. Кровопускание и слабительные (с.153). Побочные эффекты – штрафы, равные таковым при тошноте (с.В428), но без шансов рвоты, а также обычная потеря 1 ЕУ.

Желчегонные. Увеличивают выделение желчи, снижая интенсивность боли после приема жирной пищи (см. Контроль боли, с.152).

Кровоостанавливающие. Помогают остановке кровотечения, давая +1 к броскам ЗД против Кровотечения (с.Б420).

Смягчительные. Успокаивают боль в горле при респираторных инфекциях и предотвращают кашель, давая +1 к броскам ЗД против кашля.

Рвотные. Провоцируют рвоту. Сделайте бросок ЗД-6 для сопротивления, если желаете. Полезно против многих внутренних ядов, но в некоторых случаях может привести и к ухудшению; см. Уход (с.Б439).

Отхаркивающие. Улучшают выделение слизи, давая +1 к броскам ЗД против инфекции верхних дыхательных путей и действует как смягчитель.

Жаропониающие. Уменьшают лихорадку, давая +1 к броскам ЗД для выздоровления от нее.

Раздражающие. Если нанести на кожу, вызывают небольшое воспаление, которое снимает мышечную боль. Это облегчает временное увечье после растяжения мышц (например, после критического провала в бою, см. с. Б556-557) и уменьшает вдвое штрафы за мышечную боль (см. с.Б428 и Контроль боли, с.152).

Седативные. Подавляет активность центральной нервной системы, с эффектами, описанными для

седативных средств на с.Б441. На ТУ1-4 единственное седативное средство – опиум, который используется и как анальгетик. Большие дозы опиума несут эффекты, обозначенные для анальгетиков на с.Б441. Пристрастие к опиуму в седативных или обезболивающих дозах развивается очень медленно; если пациент и привыкает, опиум обычно законен в большинстве обществ ТУ1-4, и обычно не дорог. Если принимается внутрь, а не курится, опиум может вызвать раздражение желудка; бросьте ЗД против тошноты.

Стимуляторы. Повышает бдительность и снимает сонливость и усталость. Мягкие стимуляторы дают +2 к Воле против сонливости (с.В428) и восстанавливают 1 ЕУ на (12-ЗД)*10 минут, минимум 10 минут – но после окончания действия пациент теряет 2 ЕУ. Сильные стимуляторы описаны на с.В440).

Тонизирующие. Понятие, используемое для двух разных классов трав:

Травы, повышающие общий ЗД и выносливость. Они снимают недостаток Неспортивный или уменьшают Очень неспортивный до Неспортивного. Этот эффект считается Смягчителем (с.Б112).

Травы, стабилизирующие женский гормональный цикл. Снижают штрафы из-за боли при менструациях и менопаузах – и все штрафы к ИН, ЛВ и самоконтролю – у женщин, страдающих из-за болезненных месячных. Также дают +1 к броскам ЗД, связанным с гормональными циклами.

Противопаразитарные. Способствуют изгнанию паразитов из пищеварительного тракта, позволяют бросок ЗД для исцеления от глистов. Пациент страдает от тошноты (с.Б428) в течение 1к*30 минут после приема травок, но без рвоты.

Раневые. Применяются наружно на рану, помогают ее исцелению и сопротивлению инфекциям, давая +1 к броскам ЗД против инфекций (с.Б444) и для естественного заживления (с.Б424).

Мед

Уже в древнем Египте (ТУ1) мед – иногда смешанный с солью – использовался для ухода за ранами. Хотя мед и не добывается напрямую из растений, травник может использовать его естественные бактерицидные свойства. Бросок делается как и для травяных препаратов – против Фармацевт (травы). Успех дает пациенту +1 на броски ЗД для сопротивления инфекциям.

Травяные экстракты

Начиная с ТУ1 фармацевты начинают разрабатывать способы извлекать активных ингредиентов из трав. Экстракты чище и действуют более эффективно. С развитием методов целители получают премии к броскам Фармакологии (Травы) для лечения: без премий на ТУ1, с +1 на ТУ2, и +2 на ТУ3-4.

Приготовление экстракта обычно не требует отдельного броска умения. Если бросок требуется (например, для аптекаря, который готовит препарат на продажу), то он делается против Фармакологии,

Белладонна

Многие травы имеют и немедицинское использование.

Знаменитый пример – смертельная сонная одурь, или белладонна (с.122). Ее активный ингридиент, атропин, не дает зрачкам сокращаться. На ТУ5+ ее используют для глазных капель для изучения и лечения глаз. Но расширенные зрачки – еще и признак влечения и интереса; известно, что итальянские куртизанки использовали белладонну, чтобы выглядеть так, будто находят своего партнера соблазнительным! Нужный экстракт появляется на ТУ3.

Использование капель белладонны требует броска Фармацевта (травы) или Профессионального умения (куртизанка). Успешный бросок дает +2 к Сексапильности и Артистизму для симуляции интереса. Провал дает обычные последствия, описанные в Травах (с.150). В любом случае

пользователь страдает от размытого зрения – Плохое зрение (дальнозоркость). При критическом провале токсический эффект, превышающий ЕУ/3, наносит калечащее ранение обоим глазам.

Химии-2 или Ведения хозяйства-4. Производство чистой лекарственной формы требует лабораторного оборудования.

Вот некоторые из распространенных техник:

Компрессы (ТУ1). Ткань, пропитанная в настое или отваре, накладывается на нужную область; например, на рану. Компрессы должны использоваться почти сразу после приготовления.

Отвар (ТУ1). Корни, плоды или кора кипятятся для освобождения активных компонентов. Это занимает час, и в это время входит процесс измельчения материала; в конце сырье удаляется. Отвар может приниматься и холодным, и горячим. После приготовления он годен еще неделю.

Настой (ТУ1). Сушеные или зеленые листья, стебли или цветы замачиваются на 10 минут в горячей воде. Настой можно принимать и горячими и холодными. Срок годности – неделя.

Припарка (ТУ1). Толченые сушеные или зеленые травы смешиваются с увлажненной адгезирующей субстанцией – например, мукой, смешанной с водой – и накладывается на кожу. Припарки должны использоваться сразу после приготовления.

Сироп (ТУ1). Чтобы сделать препарат вкуснее – особенно для детей – отвар или настой смешивается с медом или сахаром (если он есть). Кроме улучшения вкуса сладость может уменьшить боль в горле. После приготовления годен в течение недели.

Крем (ТУ2). Смесь жира или масла с водой и эмульгатором, для наружного применения. Он проницаем, не мешая коже дышать, и может успокаивать и увлажнять раздраженную кожу. И вода, и масло могут содержать активный ингредиент. Срок годности крема – три месяца.

Масло (ТУ2). Некоторые активные компоненты могут быть выделены в виде растительного масла – например, оливкового. Отжим может быть горячим (из твердых частей) или холодным (из листьев или цветов). Процесс занимает целый день, а то и больше. При правильном хранении масло может храниться до пяти лет.

Мазь (ТУ2). Производится путем нагревания сырья в твердом веществе – пчелином воске, жире или парафине без воды, и хорошо прилипает к коже. Также изолирует место применения, что может вызвать раздражение; считайте это как возможный побочный токсический эффект. Срок годности – год.

Эфирные масла (ТУ3). Летучие масляные субстанции, извлекаемые из ароматических растений множеством разных способов: жимом, дистилляцией пара, растворением в летучем веществе, которое позже испаряется, либо втирается (двухступенчатый метод, сначала используется животный жир, затем – спирт). Процесс в любом случае длителен, но из большого количества сырья получается крайне мало полезного вещества. Срок годности неограничен.

Настойки (ТУ3). После дистилляции активный компонент из сырья может растворяться в спирте. Они могут применяться местно, при массаже, для охлаждения при испарении, либо внутрь. При правильных условиях полезные свойства сохраняются в течение двух лет.

Herbal medicine may predate humanity.

Неорганические вещества

Во времена Ренессанса (ТУ4) в Европе началось движение к синтетической фармацевтике, использованию в медицине неорганических веществ, таких как мышьяк. В основном это произошло благодаря Филиппу Ауреолу Теофрасту Бомбасту фон Гогенгейм (1493-1541), алхимику и врачу, более известному как Парацельс. Его работы были основаны на научной токсикологии, чьи

принципы он в основном установил – в частности то, что любое вещество в достаточно большой дозе будет ядовита, а в малой дозе яд может оказаться безвредным или даже полезным.

Неорганические средства используют правила по травам (с.150-151), но их умение – Фармацевт (синтетические) и имеют более серьезные токсические эффекты, чем большинство травяных – они снимают не ЕУ, а ЕЖ. В обычном лечении успех наносит 1 ЕЖ вреда, но дает +1 на следующий бросок ЗД пациента для выздоровления; критический успех не дает вредных последствий, а его премия - +2. Обычный провал вызывает негативные последствия без каких-либо позитивных. При критическом провале считается, что больной получил 1к-3 (минимум одну) дозу яда. Врачи могут использовать лечение ударными дозами; это пропорционально количеству принятых доз увеличивает и полезное и вредное действие препарата, а также довольно рискованно: -1 за каждую лишнюю дозу. Во всех случаях пациент делает обычный бросок ЗД для сопротивления токсическим эффектам яда, за исключением критического успеха, когда необходимости в нем нет.

Китайские врачи и алхимики экспериментировали с похожим лечением, но без систематического подхода, и поэтому риск больше. Для пациентов, которых лечат по традициям таоистов, провал означает употребление 1к-3 (минимум одной) дозы яда. При критическом провале это значение удваивается.

Нелекарственное лечение

Дополнительно к травяным и неорганическим медикаментам, низкотехнологичные врачи применяют широкий спектр прочих методов лечения. В большинстве подобных случаев используется навык Нетрадиционная медицина (с.Б192), представляющая не таинственные силы, а то, что в наше время рассматривается как "альтернативная медицина" - Аюрведическая медицина, Герметическая медицина, Таоисткая медицина, и т.д. Врачи пытаются приобщить выбранные ими методы к теориям именно их школы; в результате они могут переобщить эти теории, что может вылиться в бесполезное или вредоносное лечение. Если же что-то действительно помогает, большинство врачей приспособят это, по возможности пытаясь объяснить успех.

Обратите внимание, что общий поддерживающий уход за раненными (см. Медицинский уход, с.Б424) входит в умения любых докторов на низких ТУ. И Нетрадиционная медицина, и Фармацевтика (травы) на уровне 12+ может заменить Врачебное дело на уровне 12+.

Иглоукалывание и Моксотерапия

Иглоукалывание – возможно, самая известная медицинская практика Китая и Японии. Владеющие ею говорят о каналах, по которым по телу идет Ци (жизненная энергия), выходящими на поверхность в точках на коже; одна из школ насчитывает 365 этих точек. В эти точки вставляют тончайшие иглы с целью улучшить работу внутренних органов. Некоторые из адептов не используют иглы и нажимают на точки пальцами; этот метод, называемый точечным массажем, дает -2 к Нетрадиционной медицине.

Похожим методом является и моксотерапия, маленькие пучки высушенной полыни (Artemisia vulgaris) кладут на определённые точки на теле после чего сжигают. Часто эта техника считается исконно японской, однако на самом деле она использовалась по всей Восточной Азии.

Самым распространённым эффектом этих трёх методов является контроль боли (ниже); например, при лечении мигреней. Иглоукалывание также используется для анестезии во время незначительных хирургических операций; успешная проверка навыка Нетрадиционная медицина даёт пациенту Высокий Болевой Порог (стр.Б59). Последний вариант является изобретением современности (традиционная китайская медицина неприемлет хирургических методы), однако может быть частью медицинского лечения в обществах с ТУ(1+1) по ТУ(4+1).

Контроль боли

Иглоукалывание является одной из самых известных китайских и японских медицинских техник. Практикующие данные техники учат о каналах, проводящих Ци (жизненную энергию) через тело, выходящих на кожу в особых точках. Одна из школ иглоукалывания насчитывает 365 таких точек. Стимулирование иглами таких точек, как говорят, улучшает функции внутренних органов. Некоторые практикующие отказываются от использования игл и стимулируют точки нажатиями.

Многие лечебные средства и методы низких ТУ направлены на снижение боли; и некоторым может это действительно удасться. Для нелекарственных методов делается бросок против Нетрадиционной медцины, для лекарственных – Фармацевтика (травы). Критический успех снижает интенсивность боли на две ступени по следующей прогрессии: агония, жуткая боль, серьезная боль, умеренная боль, нет боли. Успешный бросок снижает боль на одну ступень. Провал не приносит облегчения. Критический провал вызывает вредоносный эффект, подробности зависят от препарата. Определение уровней боли можно найти в описании Воздействия (с.Б428-429) – и помните, что «агонизирующая» боль недостатка Хронические боли (с.Б126) равноценна жуткой боли, а не агонии.

Этим методам приписывается и множество других полезных действий. Если Мастер согласен, успешный бросок умения может дать пациенту +1 на следующий бросок ЗД для чего угодно.

Иглы для иглоукалывания (ТУ0). Очень тонкие иглы, используемые для иглоукалывания, делаются из бронзы на ТУ1-2 и из стали на ТУ3+. За 100 штук: $50, 0.25 ф.

Связка китайской полыни (ТУ1). Пучек высушенных листьев полыни для моксотерапии. Бесплатно, если собирать листья в дикой природе, сначала требует проверку навыка Натуралист, после чего Фармакология (Травы) или Нетрадиционная медицина (Моксотерапия) с +2 для того чтобы приготовить их. Готовая связка стоит $1. Вес незначителен.

Противоядия и детоксикация

Это способы противодействия ядам на ТУ0-4, но в основном предназначены против внутренних ядов. Очень немногие подействуют на иньекционные или контактные.

Геофагия (ТУ0). Очень древний метод – используемый даже животными – заключается в поедании глины, частицы которой связывают токсины в пищеварительной системе. Это можно сделать и заранее, если от пищи ожидается токсичность, либо позже, когда возникают признаки отравления. Доза глины дает пациенту +1 к броску ЗД для сопротивления яда, но не восстанавливает уже потерянных ЕУ и ЕЖ. Чтобы найти подходящую глину, сделайте бросок Выживания или Ядов. Сама по себе глина может раздражать желудок, если ее принять в достаточно больших количествах; сделайте бросок ЗД+2, чтобы избежать потери 2к ЕУ от расстройства пищеварения, а если усталость станет ниже ЕУ/3, пациент будет страдать от тошноты. На критическом успехе броска Выживания или Ядов вы находите такую хорошую глину, которая не имеет этих эффектов.

Молоко (ТУ1). Общества с одомашненными молочными животными могут использовать молоко против внутренних ядов. Молоко действует как и глина, но не вызывает нарушений пищеварения, если только не дается непереносящим лактозу взрослым. Лечение требует броска Фармакологии (Травяная) или Ядов.

Погружение (ТУ2). Длительное погружение в воду может помочь при отравлениях; см. Погружение (с.154).

Кровопускание и слабительное

Это характерные методы западной медицины с древней Греции до 19-го века. Начиналось все с метода проб и ошибок, а гуморальная теория их систематизировала. Очистка освобождает от

излишков желчи, а кровопускание – крови, связанных с лихорадкой и высоким кровяным давлением.

Действительная эффективность методов весьма спорна. Негативные эффекты, описанные ниже, применяются всегда. Когда использование метода приносит пользу – определяет Мастер. В любом случае, критический провал любого такого лечения вызывает потерю 1к ЕУ и дает -2 к ЗД пациента, пока он не восстановит потерянные ЕУ сном.

Кровопускание (ТУ1)

Кровопускание делается при помощи надрезов, отсасывания, либо венесекции.

Надрез делается скальпелем, ножом или бритвой

Надрез очень мал, поэтому броска Хирургии не требуется, хватит и Нетрадиционной медицины с -2. Венесекция и отсасывание требует особых инструментов.

Родственная техника – применение пиявок. Их можно найти в болотах броском Натуралиста. Применение пиявок – немодифицированный бросок Нетрадиционной медицины.

Успешное лечение может дать +1 к броскам ЗД для сопротивления иньекционным ядам, борьбы с местными кровяными инфекциями и против сердечных приступов – или +2 при критическом успехе. Независимо от успеха потеря крови утомляет, обычно 1 ЕУ, и может вызвать снотворный эффект (считайте Сонливостью, с.В428). Кровопускание может применяться и специально для сна, но критический провал приводит к сильному возбуждению, стоящему целой ночи сна, помимо обычных эффектов.

Чашка-присоска (ТУ1). Эта роговая или металлическая чашка нагревается и прижимается к коже над разрезом. При охлаждении создается отрицательное давление и кровь вытягивается. Использование – бросок Нетрадиционной медицины. Вариант ТУ0 имеет маленькое отверстие; пользователь отсасывает воздух через него и замазывает воском. $25, 0.5 ф.

Ланцет (ТУ2). Специальный нож для открытия вены. Использование требует бросков Хирургии и Нетрадиционной медицины. Провал броска Хирургии приводит к бесполезному поверхностному кровотечению. Критический провал – повреждение артерии! Обрабатывается по правилам Кровотечений (с.Б420) с -2 к броскам ЗД. $25, незн.

Очистка (ТУ1)

Очистка требует травяных препаратов; см. Лекарства (сс.150-152). В результате через 1к*30 минут возникает рвота (с.Б429). Лечение требует броска Нетрадиционной медицины или Фармакологии (Травы). Успешный бросок дает +1 к броскам ЗД против внутренних ядов и инфекций пищеварительной системы – при критическом успехе +2.

Режим питания

Многие специализации Нетрадиционной медицины включают в себя наблюдение за последствиями от употребления определенных видов продуктов. Врачеватели рекомендуют подходящую диету для улучшения самочувствия больного или раненного. Можете считать это частью "отдыха и хорошей еды" упоминаемой в Естественном восстановлении (стр.Б424). Правильно приготовленное блюдо из подходящих продуктов (проверка Повара или Домашнего хозяйства) может восстановить дополнительные ЕУ; см. Восстановление от Утомления (стр.Б427). Отсутствие подходящей диеты даёт -2 к проверкам ЗД во время естественного восстановления - хотя лекарь с Нетрадиционной медициной, Фармакологией (Травы), или Врач с умением 12+ может дать +1, в итоге -1.

Электротерапия

Врачи древнего Рима описывали использование скатов (возможно, мраморного ската, электрическую рыбу, родственную акулам и угрям) для лечения. Считайте это оглушающим

электрическим ударом, полезным для облегчения некоторых типов хронической боли – головной боли или подагры. Делается бросок Нетрадиционной медцины для контроля боли (с.152). При критическом провале пациент страдает от электромышечных нарушений (с.Б432).

Парные

В неолитическом ТУ0 индейские племена строили парные: хижины, которые наполнялись паром при бросании нагретых камней в воду. Подобные обычаи возникали и в обществах с более высоким ТУ; например, финские сауны и русские бани. В римской глубинке предпочитали сухое потение у горячей печи; когда Рим стал богаче, публичные бани предлагали и влажное, и сухое потение. Потение чаще использовалось просто для мытья, но поднятие температуры тела и активизация выделительной системы дает +1 к броскам ЗД против многих инфекций.

Погружение

Погружение – метод ТУ2, разработанный греческими врачами для вымывания ядов из тела. Он подразумевает длительное – не менее шести часов – купание. Вода впитывается через кожу, помогая выводить водорастворимые яды. Погружение поможет и при токсемии: распространении в крови токсинов во время болезни или на поздних сроках беременности.

Сделайте бросок Нетрадиционной медицины. При успехе пациент получает +1 к ЗД для сопротивления яду или болезни, через 12 часов увеличивающийся до +2. Провал не приводит к вредным эффектам; лечение просто не помогло. Единственное необходимое оборудование – ванна (см. Уход за внешностью, с.36), вода и – возможно – способ ее подогреть.

Погружение в горячую воду, как в римских банях, может принести пользу, аналогичную парной; см. Парные (выше). Также снижает дискомфорт при растяжениях мышц (например, после критического промаха в бою; см. с.В556-557).

Лосьоны и мази

С каменного века (ТУ0) люди использовали густые жидкости на основе жира или масла для очистки кожи (см. Уход за внешностью, с.36), лечения и ритуалов (миропомазание означает нанесение масла на кого-либо).
Они могут использоваться как смазка при массаже (см. Массаж, ниже), служить растворителем травяных настоев (см. Травяные экстракты, с.151-152) и успокаивать сухую, раздраженную или обожженную кожу. Последний способ применения считается контролем боли (с.152) для заболеваний кожи – включая ожоги кожи от инфекции или контактного яда.

Оливковое масло (ТУ0). Выжатое из оливок масло использовалось в средиземноморье с неолита. Это высококачественное масло – и поэтому дорогое – но считается базовым снаряжением. Считайте стандартное горючее масло (с.Б288) как импровизированное, с -2 (качество) к умению. За пинту: $6, 1 фунт.

Ланолин (ТУ1). Жирная субстанция, вымываемая водой из овечьей шерсти. Хорошо проникает сквозь человеческую кожу, давая +1 (качество) от мазей и натираний на его основе. Также дает +1 к броскам ЗД для восстановления ЕЖ после повреждений кожи. За пинту: $20, 1 фунт.

Лосьон (ТУ1). Эмульсия из воды и какого-либо жира или масла. Травяные добавки изменяют запах, лечебный эффект или вид. Базовый лосьон дает тот же эффект, как и оливковое масло; хороший или отличный – от +1 до +2 (качество) за +4 или +19 ЦФ. За пинту: $8, 1 фунт.

Массаж

Массаж использовался в лечебных целях почти во всем мире, начиная с ТУ0. Его основной эффект – контроль боли (с.152) – в основном, при напряжении и растяжениях мышц, например, при головной боли напряжения или потянутой спине. Он может облегчить страдания от Болей в спине

(с.Б123) и калечащих эффектов при растяжении конечностей в бою (из-за критических промахов, см.с.В556-557). Техники, основанные на массаже, использовались и в акушерстве (см. GURPS Low-Tech Companion 1). Наконец, массаж может использоваться для иглоукалывания (см. Иглоукалывание и Моксотерапия, с. 152-153).

Для эффективного массажа сделайте бросок Профессионального умения (Массажист) либо подходящей специализации Нетрадиционной медицины. Базовое снаряжение – массажный стол. Любая плоская поверхность может послужить импровизированным снаряжением (-2 к умению). Более сложное оборудование может дать премию за качество.

Массажные принадлежности (ТУ1). В составе небольшая жаровня, сосуды для нагревания масла и воды, полотенце и множество расходников: масла, лосьоны для смазки, ароматические вещества, составы для стимуляции кожи и топливо для нагревания (обычно древесный уголь). $50, 10 ф. Замена: $10 после каждого дня использования.

Массажный стол (ТУ1). Стол с гладкой поверхностью, достаточно большой, чтобы на нем мог улечься взрослый человек. Обычно имеет подголовник или подушку под колени (для лежащего на спине) либо пятки (для лежащего ничком). $150, 50 ф.

Массажное кресло (ТУ2). Кресло для массажа. Дает оптимальный доступ к поверхности тела для массажера и может быть настроено для разного роста и положения тела. Обычная поза при массаже – открытая спина с наклоном вперед. Дает +1 (качество) к умению. $250, 30 ф.

Вентиляция легких

Общества низких ТУ не имели действительно эффективных способов борьбы с остановкой дыхания. Они связывали ее со смертью – возможно, поэтому слова «дыхание» и «дух» во многих языках имеют один корень. Тем не менее, иногда предпринимались попытки восстановить дыхание: катание пациента на бочке для сжатия его легких на ТУ3, либо вдувание мехами через рот на ТУ4. Если Мастер желает, чтобы эти методы помогали, он может позволить им сработать при успешном броске Первой помощи-5 (штраф за импровизированный инвентарь).

Вариоляция

Вариоляция была изобретена в Китае в 10-м веке (ТУ3). Это не лечение, а мера предосторожности: это первое свидетельство иммунизации. Используется материал из пузырьков оспы для заражения здоровых людей легкой формой болезни, либо путем вдыхания, либо нанесения на кожу. Сделайте бросок Нетрадиционной медицины или Врачебного дела. Это немного рискованно – пациент должен сделать бросок ЗД+6, чтобы не свалиться с черной оспой! При успехе он с этих пор получает иммунитет к ней.

---

http://translatedby.com/you/gurps-low-tech-chapter-9-medicine-and-surgery/into-ru/trans/
Оригинал (английский): GURPS Low-Tech Chapter 9: Medicine and Surgery (http://sjgames.com/gurps/books/Low-Tech/)
Перевод: © Алексей, Anno, Angon, flannan, Ldan, elvisghost, Enfero.

translatedby.com переведено толпой